FAO

PLANT PROTECTION
BULLETIN
BULLETIN
PHYTOSANITAIRE
BOLETIN
FITOSANITARIO

1985-1990

CAB INTERNATIONAL



00075776



Food and Agriculture Organization of the United Organisation
des
Nations
Unies
pour
l'alimentation
et
l'agriculture

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación





CAB INTERNATIONAL
MYCOLOGICAL INSTITUTE
LIBERRY

1 DEC 1993

FAO

PLANT PROTECTION
BULLETIN
BULLETIN
PHYTOSANITAIRE
BOLETIN
FITOSANITARIO

1985-1990

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS

ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE

ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION

Rome, Roma, 1993

The designations employed and the presentation of material in this publication do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Food and Agriculture Organization of the United Nations concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries.

Les appellations employées dans cette publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, de parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying or otherwise, without the prior permission of the copyright owner. Applications for such permission, with a statement of the purpose and extent of the reproduction, should be addressed to the Director, Publications Division, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Rome, Italy.

Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, mise en mémoire dans un système de recherche bibliographique ni transmise sous quelque forme ou par quelque procédé que ce soit: électronique, mécanique, par photocopie ou autre, sans autorisation préalable. Adresser une demande motivée au Directeur de la Division des publications, Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Rome, Italie, en indiquant les passages ou illustrations en cause.

Reservados todos los derechos. No se podrá reproducir ninguna parte de esta publicación, ni almacenarla en un sistema de recuperación de datos o transmitirla en cualquier forma o por cualquier procedimiento (electrónico, mecánico, fotocopia, etc.), sin autorización previa del titular de los derechos de autor. Las peticiones para obtener tal autorización, especificando la extensión de lo que se desea reproducir y el propósito que con ello se persigue, deberán enviarse al Director de Publicaciones, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Viale delle Terme di Caracalla. 00100 Roma. Italia.

1985

Vol. 33 No. 1



Afganistán, Plagas de los frutales y sus enemigos naturales (resumen), 19

Afghanistan: Bacterial canker and gummosis of stone-fruit, 37

Afghanistan, Fruit pests and their natural enemies, 19

Afghanistan, Ravageurs des fruits et leurs ennemis naturels (résumé), 19

Agarwal, P.C. and Khetarpal, R.K., 39

Akhtar, M. Afzal, 44

Assessment of crop losses in chick-pea caused by *Heliothis armigera*, 27



El-Ammari, S.S. and Wajid Khan, M., 42

Enfermedades víricas y afines de los cítricos en Etiopía (resumen), 2

Ercolani, G.L. and Ghaffar, A., 37

Ethiopia, Virus and virus-like diseases of citrus, 2 Ethiopie, Viroses et maladies similaires des agrumes (résumé), 2

Etiopía, Enfermedades víricas y afines de los cítricos (resumen), 2

Evaluación de las pérdidas ocasionadas en los cultivos de garbanzos por *Heliothis armigera* (resumen), 27

Evaluation des pertes de pois chiches causées par *Heliothis armigera* (résumé), 27



Fruit pests and their natural enemies in Afghanistan, 19



Heliothis armigera, Assessment of crop losses in chick-pea, 27

Heliothis armigera, Evaluación de las pérdidas ocasionadas en los cultivos de garbanzos (resumen), 27

Heliothis armigera, Evaluation des pertes de pois chiches (résumé), 27



India: Interception of *Peronospora manshurica* in imported soybean seeds, 39

India: *Myrothecium verrucaria* causing a new leaf spot disease of mulberry, 40

Indonesia: Vascular-streak dieback of cocoa, 41 International conferences related to pest management, 46



Kueh, T.K., Gumbek, M. and Tang, D.T.H., 43



Lal, S.S., Yadava, C.P. and Dias, C.A.R., 27 Libyan Arab Jamahiriya: *Sphaerotheca fuliginea* (perithecial stage) on cucurbits, 42



Malaysia: Cocoa-pod borer on cocoa, 43 Mediterranean fruit-fly not present in New Zealand, 46

Mirza, M. Siddique and Rehman, A., 44



New Zealand, Mediterranean fruit-fly not present, 46



Pakistan: Bacterial stem blight on alfalfa, 44
Pakistan: Bacteriosis of common vetch, 44
Pakistan: Colletotrichum dematium var. truncatum on soybean, 44



Perspectivas de un mejorador de plantas sobre una resistencia duradera (resumen), 13

Phytogénétique vers la résistance durable (résumé), 13

Plagas de los frutales y sus enemigos naturales en Afganistán (resumen), 19

Plant breeder's perspective of durable resistance, 13

Portugal: Plum pox virus on apricot, 45



Ramaseshiah, G., 19

Ravageurs des fruits et leurs ennemis naturels en Afghanistan (résumé), 19



Sathiya Paul, K.M. and Shree, M.P., 40 Simmonds, N.W., 13



Turner, P.D. and Keane, P.J., 41



United States: Citrus canker on citrus, 45



Van Bruggen, A.H.C. and Almaz Yilma, 2

Viroses et maladies similaires des agrumes en Ethiopie (résumé), 2

Virus and virus-like diseases of citrus in Ethiopia, 2

Vol. 33 No. 2



Ahmed, A.H. and El Sadig, E.O., 57

Akhtar, M. Afzal, 76

Akhtar, M. Afzal and Aslam, M., 75

Asociación de *Aphis craccivora* con la propagación del virus del raquitismo del cacahuete en los campos de alfalfa del Sudán (resumen), 57

Association of *Aphis craccivora* with the spread of peanut stunt virus in alfalfa fields in the Sudan, 57



Cours international de phytobactériologie, 85



Datar, V.V. and Ghule, K.K., 72, 73



FAO plant protection activities – 1984, 81 Finland: Plant quarantine announcement, 77



India: Banana fruit rot caused by *Cylindrocarpon* tonkinensis, 72

India: Coconut black-headed caterpillar on banana and coconut, 71

India: Fruit rot of pepper caused by *Aspergillus* niger, 73

India: Leaf spot of guar caused by *Ozonium* texanum, 73

India: *Maconellicoccus hirsutus* on grapevine, 74 Indonesia, Morfología e identificación de cepas aisladas de *Phytophthora* de la pimienta negra (resumen), 61

Indonésie, Morphologie et identité d'isolats de *Phytophthora* prélevés sur poivrier noir (résumé), 61

Indonesia, Morphology and identity of black pepper *Phytophthora* isolates, 61

Influence des plantes hôtes sur le développement et la survie de *Lymantria obfuscata* (résumé), 67

Influence of host plants on the development and survival of *Lymantria obfuscata*, 67

Influencia de las plantas hospedantes sobre el desarrollo y supervivencia de *Lymantria obfuscata* (resumen), 67



Lien entre *Aphis craccivora* et la diffusion du virus (rabougrissement) de l'arachide dans les champs de luzerne au Soudan (résumé), 57

Lucha contra Salvinia molesta en Papua Nueva Guinea (resumen), 50

Lutte contre Salvinia molesta en Papouasie-Nouvelle-Guinée (résumé), 50



Management of Salvinia molesta in Papua New Guinea, 50

Manjunath, T.M., 71, 74

Maroc: Mesures de contrôle phytosanitaire, 77

Morfología e identificación de cepas aisladas de *Phytophthora* de la pimienta negra en Indonesia (resumen), 61

Morphologie et identité d'isolats de *Phytophthora* prélevés sur poivrier noir en Indonésie (résumé), 61

Morphology and identity of black pepper Phytophthora isolates in Indonesia, 61



NAPPO countries urge use of biological origin for re-exported commodities, 86

New member of the FAO Plant Protection Service (S. Manikowski), 81

Norway: Ceratocystis ulmi on Ulmus glabra, 75



Pakistan: Bacterial blight of pea caused by Pseudomonas syringae pv. pisi, 75

Pakistan: Bacterial blight of sesame, 76

Papouasie-Nouvelle-Guinée, Lutte contre Salvinia molesta (résumé), 50

Papua New Guinea, Management of Salvinia molesta, 50

Papua Nueva Guinea, Lucha contra Salvinia molesta (resumen), 50



Recent publications, 86 Roll-Hansen, F., 75



Singh, S.N., Srivastava, S.K. and Agarwal, J.N., 73

Solomon Islands: Outbreak of melon fly, 76 Soudan, Lien entre *Aphis craccivora* et la diffusion du virus (rabougrissement) de l'arachide dans les champs de luzerne (résumé), 57

Srivastava, A.S. and Masoodi, M.A., 67

Sudán, Asociación de *Aphis craccivora* con la propagación del virus del raquitismo del cacahuete en los campos de alfalfa (resumen), 57

Sudan, Association of *Aphis craccivora* with the spread of peanut stunt virus in alfalfa fields, 57



Thomas, P.A., 50

101

Tsao, Peter H., Rusli Kasim and Ika Mustika, 61



Workshop on plant protection needs and constraints in developing countries, 84

Vol. 33 No. 3



Advanced study institute on cyst nematodes, 126 Africa, La yuca y sus plagas (resumen), 101 Africa, Cassava and cassava pests, 101 Afrique, Manioc et ennemis du manioc (résumé),

Australia, New Animal and Plant Health and Quarantine Service, 126



Cassava and cassava pests in Africa, 101 Cyst nematodes, Advanced study institute, 126



Denmark, *Liriomyza trifolii* not present, 126 Dominica: Coconut mite on coconut, 119 Doumbia, Y.O., Bonzi, S.M., Konate, A. and Sow, A., 124



El Bashir, S. and Al Zabidi, A.H., 113

Ethiopia: Diseases on various crops, 119

Evaluación de los daños causados por las aves al arroz maduro (resumen), 90

Evaluation des dommages causés par les oiseaux sur le riz mûr (résumé), 90

Evaluation of bird damage to mature rice, 90



Fruit spotting of banana in the Yemen Arab Republic, 113



Haseeb, A., Pandey, R. and Husain, A., 123



India: New host records of the root-knot nematode *Meloidogyne javanica*, 123

India: The leaf beetle *Clytria succincta* on *Prosopis* cineraria, 123

India: Two new leaf blight diseases of groundnut, 121

International conferences related to pest management, 127



Japan, Oriental fruit-fly eradication programmes,

John, V.T., Thottappilly, G., Ng, Q., Alluri, K. and Gibbons, J.W., 109



Liriomyza trifolii not present in Denmark, 126



Mali: *Alectra vogelii*, une nouvelle plante parasite du niébé, 124

Manchado del fruto del banano en la República Arabe del Yemen, El (resumen), 113 Manikowski, S., 90 Manioc et ennemis du manioc en Afrique (résumé), 101

Mediterranean fruit-fly reported in Florida, 127 Moore, D. and Alexander, L., 119



New Australian Animal and Plant Health and Quarantine Service, 126 Niemann, E.C.H., 119



Oriental fruit-fly eradication programmes in Japan, 126



Reacción varietal a la enfermedad vírica del abigarrado amarillo del arroz (resumen), 109 Réaction variétale au virus de la marbrure jaune (yellow mottle virus) du riz (résumé), 109

República Arabe del Yemen, El manchado del fruto del banano (resumen), 113



Short course on pesticides and their use, 127



Tacheture de la banane au Yémen (résumé), 113



Varietal reaction to rice yellow mottle virus disease, 109

Verma, S.K., 123

Vyas, S.C., Shastry, P.P., Shukla, B.N. and Varma, R.K., 121



Wodageneh, A., 101





Yémen, Tacheture de la banane (résumé), 113 Yemen Arab Republic, Fruit spotting of banana, 113

Yuca y sus plagas en Africa, La (resumen), 101

Vol. 33 No. 4



Alcázar, J. y Raymundo, S.A., 165



Cherif, C. and Martelli, G.P., 166 Chiarappa, L., 131

Control integrado de plagas en los países en desarrollo (resumen), 147



Decade of resistance breeding – FAO's International Programme on Horizontal Resistance, 139

Decenio de mejoramiento genético de la resistencia horizontal: el Programa Internacional de la FAO sobre Resistencia Horizontal (resumen), 139

Décennie de sélection en vue de la résistance horizontale: Programme international FAO concernant la résistance horizontale (résumé), 139



End-of-the-year meeting of the FAO Plant Protection Service, 168

Ennemis et maladies des forêts en Europe (résumé), 159

Europa, Plagas y las enfermedades en los bosques (resumen), 159

Europe, Ennemis et maladies des forêts (résumé), 159

European forests, Pests and disease problems, 159



FAO Plant Protection Service, End-of-the-year meeting, 168

FAO's International Programme on Horizontal Resistance, A decade of resistance breeding, 139

Fungicide resistance in crop protection – international workshops for Latin America, 168



Integrated pest control in developing countries, 147



Latin America, Fungicide resistance in crop protection – international workshops, 168

Lutte intégrée contre les ravageurs dans les pays en développement (résumé), 147



Perú: Daños en tubérculos de papa (*Solanum tuberosum* L.) por *Colaspis chlorites* Erichson, 165

Pests and disease problems in European forests,

Plagas y las enfermedades en los bosques europeos (resumen), 159

Plant protection at FAO – 40 years of service in international pest management, 131

Programa Internacional de la FAO sobre Resistencia Horizontal, Un decenio de mejoramiento genético de la resistencia horizontal (resumen), 139

Programme international FAO concernant la résistance horizontale, Décennie de sélection en vue de la résistance horizontale (résumé), 139

Protección fitosanitaria en la FAO: 40 años de servicio en el control internacional de las plagas (resumen), 131

Protection phytosanitaire à la FAO – 40 années au service de la lutte contre les ravageurs dans le monde (résumé), 131





Smith, I.M., 159



Tunisia: Mottled dwarf of eggplant, 166



Van der Graaff, N.A., 139



Zelazny, B., Chiarappa, L. and Kenmore, P., 147.

1986

Vol. 34 No. 1



Arabian Peninsula, Greening: toward new techniques for its detection and control, 7



Bové, J.M., 7, 15 Bulgaria: Golden nematode on sweet potato, 65



Chile: Outbreak of European fine shoot moth, 65 Consulta de expertos en producción, conservación y distribución de material de plantación de árboles frutales exento de virus (resumen), 2 Cuba: Outbreak of coffee leaf rust, 65



Dunez, J., 43



Enfermedad pertinaz de los cítricos y su transmisión natural en la región del Mediterráneo y el Cercano Oriente (resumen),

Enfermedades víricas y análogas de la vid en la región del Mediterráneo (resumen), 25

Enverdecimiento de los cítricos en la Península Arábiga: hacia nuevas técnicas de detección y lucha (resumen). 7

Expert Consultation on the Production, Maintenance and Distribution of Virus-free Fruit-tree Planting Material, 2



«Greening» dans la péninsule Arabique: vers de nouvelles techniques de détection et de lutte (résumé), 7



Greening in the Arabian Peninsula: toward new techniques for its detection and control, 7



International course on Mediterranean fruit crops, 66

Israel: Appearance of *Erwinia amylovora* in Israel, 65



Latin America, Fungicide resistance in crop protection – international workshops, 66

Lesser Antilles: Mango seed weevil on mango seed, 65



Major virus and virus-like diseases of citrus in the Mediterranean, 49

Martelli, G.P., 25

Mediterranean and Near East countries, Preliminary observations on virus and viruslike diseases of stone-fruit trees, 43

Mediterranean, Major virus and virus-like diseases of citrus, 49

Mediterranean area, Virus and virus-like diseases of the grapevine, 25

Mediterranean area and the Near East, Stubborn and its natural transmission, 15

Mediterranean fruit crops, International course, 66 Mediterráneo, Principales enfermedades víricas y análogas de los cítricos (resumen), 49



Observaciones preliminares sobre las enfermedades víricas y análogas de los árboles de fruto de hueso en los países mediterráneos y del Cercano Oriente (resumen), 43

Observations préliminaires sur les viroses et les maladies similaires des arbres fruitiers à noyau dans les pays méditerranéens et au Proche-Orient (résumé), 43



Países mediterráneos y del Cercano Oriente, Observaciones preliminares sobre las enfermedades víricas y análogas de los árboles de fruto de hueso (resumen), 43

Pays méditerranéens et Proche-Orient, Observations préliminaires sur les viroses et les maladies similaires des arbres fruitiers à noyau (résumé), 43

Península Arábiga, El enverdecimiento de los cítricos: hacia nuevas técnicas de detección y lucha (resumen), 7

Péninsule Arabique, «Greening»: vers de nouvelles techniques de détection et de lutte (résumé), 7

Preliminary observations on virus and virus-like diseases of stone-fruit trees in the Mediterranean and Near East countries, 43

Principales enfermedades víricas y análogas de los cítricos en el Mediterráneo (resumen), 49

Principales viroses et maladies similaires des citrus dans la région méditerranéenne (résumé), 49



Región del Mediterráneo, Enfermedades víricas y análogas de la vid (resumen), 25

Región del Mediterráneo y el Cercano Oriente, Enfermedad pertinaz de los cítricos y su transmisión natural (resumen), 15

Région méditerranéenne, Principales viroses et maladies similaires des citrus (résumé), 49

Région méditerranéenne, Viroses et maladies similaires affectant la vigne (résumé), 25

Région méditerranéenne et Proche-Orient, «Stubborn» et sa transmission naturelle (résumé), 15

Réunion d'experts sur la production, l'entretien et la distribution de plants d'arbres fruitiers exempts de virus (résumé), 2



Salibe, Ary A., 49

Stubborn and its natural transmission in the Mediterranean area and the Near East, 15

«Stubborn» et sa transmission naturelle dans la région méditerranéenne et au Proche-Orient (résumé), 15





Viroses et maladies similaires affectant la vigne dans la région méditerranéenne (résumé), 25 Virus and virus-like diseases of the grapevine in the Mediterranean area, 25

Vol. 34 No. 2



Adventices parasites et moyens de lutte au Proche-Orient (résumé), 83 Akhtar, M. Afzal, 110



Breeding chick-pea for horizontal resistance to *Ascochyta* blight in Morocco, 99 Burhan, M.J., 111



Cercano Oriente, Malas hierbas parasitarias y lucha contra ellas (resumen), 83



Democratic Yemen, Diseases of major crops and their economic importance, 73

Directives aux auteurs de communications, 70, 107 Diseases of major crops in Democratic Yemen and their economic importance, 73



Enfermedades de algunos cultivos y su importancia económica en la República Democrática Popular del Yemen (resumen), 73

Enfermedades del arroz y su importancia económica en el Níger (resumen), 77



Gumbek, M., 109

Gupta, M.L., Janardhanan, K.K. and Husain, A., 108



Handbook on the control of pesticide applications and residues in food, 112



India: Fusarium root rot of opium poppy, 108India: Sternochetus gravis (Col.: Curculionidae)causing serious damage to mangoes in northeastIndia, 109

Instrucciones para los colaboradores, 70, 107 Instructions to contributors, 70, 107



Maladies des principales cultures au Yémen démocratique et leur importance économique (résumé), 73

Maladies du riz et leur importance économique au Niger (résumé), 77

Malas hierbas parasitarias y lucha contra ellas en el Cercano Oriente (resumen), 83

Malaysia: Cocoa husk borer, 109

Maroc, Sélection de pois chiches pour la résistance horizontale à *Ascochyta* (résumé), 99

Marruecos, Mejoramiento genético del garbanzo para desarrollar resistencia horizontal a la antracnosis (resumen), 99

Mejoramiento genético del garbanzo para desarrollar resistencia horizontal a/ la antracnosis en Marruecos (resumen), 99

Mirza, M. Siddique, 110

Mirza, M. Siddique and Ali, Naazir, 110

Morocco, Breeding chick-pea for horizontal resistance to *Ascochyta* blight, 99



Near East, Parasitic weeds and their control, 83 Níger, Enfermedades del arroz y su importancia económica (resumen), 77

Niger, Maladies du riz et leur importance économique (résumé), 77

Niger, Rice diseases and their economic importance, 77





Pakistan: Bacterial stripe of sugar cane, 110
Pakistan: *Myrothecium* leaf blight of groundnut, 110

Pakistan: *Phyllosticta* leaf spot of groundnut, 110 Pande, Y.D. and Dey, K., 109

Parasitic weeds and their control in the Near East, 83

Parker, C. and Wilson, A.K., 83

Pieters, R. and Tahiri, A., 99

Proche-Orient, Adventices parasites et moyens de lutte (résumé), 83



Reckhaus, P.M. and Adamou, I., 77

República Democrática Popular del Yemen, Enfermedades de algunos cultivos y su importancia económica (resumen), 73

Rice diseases and their economic importance in the Niger, 77



Sattar, M.H. Abdul and Haithami, M.N., 73 Sélection de pois chiches pour la résistance horizontale à *Ascochyta* au Maroc (résumé), 99



10th Conference of the International Organization of Citrus Virologists, 112



United Arab Emirates: Anthracnose of alfalfa, 111



Yémen démocratique, Maladies des principales cultures et leur importance économique (résumé), 73

Vol. 34 No. 3



Africa: Important upsurges of migratory locusts, 160

Akhtar, M. Afzal, 163

Alteraciones de los sistemas tradicionales de cultivo de trigo y cambios en los problemas relacionados con las malas hierbas en el nordeste de la República Arabe Siria (resumen), 123

Alterations in traditional wheat cropping systems and changes in weed problems in the northeastern Syrian Arab Republic, 123

Amélioration de la lutte contre les mauvaises herbes en culture légumière au Liban et dans d'autres pays du Proche-Orient (résumé), 117



Bashir, Muhammad, Alam, Syed S., Qureshi, Sajjad H. and Malik, Bashir A., 163

Bhoutan, Pomme de terre, ses maladies et son importance économique (résumé), 157

Bhután, Enfermedades de la papa y su importancia económica (resumen), 157

Bhutan, Potato diseases and their economic importance, 157



Caraïbes, Contrôle phytosanitaire: examen rétrospectif et quelques cas récents d'introduction de ravageurs (résumé), 145

Caribbean, Plant quarantine: a retrospective view and some recent pest introductions, 145

Caribe, Cuarentena vegetal: estudio retrospectivo e introducciones recientes de plagas (resumen), 145

Cercano Oriente, Consulta de expertos sobre mejores sistemas de manejo de malas hierbas (resumen), 114

Cercano Oriente, Manejo de las malas hierbas en la producción de cereales de secano (resumen), 133



- Consulta de expertos sobre mejores sistemas de manejo de malas hierbas en el Cercano Oriente (resumen), 114
- Consultation d'experts sur l'amélioration de la lutte intégrée contre les mauvaises herbes au Proche-Orient (résumé), 114
- Contrôle phytosanitaire aux Caraïbes: examen rétrospectif et quelques cas récents d'introduction de ravageurs (résumé), 145
- Cuarentena vegetal en el Caribe: estudio retrospectivo e introducciones recientes de plagas (resumen), 145



Diseases of sugar cane in Indonesia and Thailand, 139



- Enfermedades de la caña de azúcar en Indonesia y Tailandia (resumen), 139
- Enfermedades de la papa y su importancia económica en Bhután (resumen), 157
- Expert Consultation on Improved Weed Management in the Near East, 114



- Improved weed management in vegetable production in Lebanon and other Near Eastern countries, 117
- India: Bacterial blight of Egyptian henbane, 161 India: Two new pests of tea, 161
- India: White leaf, a new mycoplasma disease of suran (zaminquand), 162
- Indonesia and Thailand, Diseases of sugar cane, 139
- Indonesia y Tailandia, Enfermedades de la caña de azúcar (resumen), 139
- Indonésie et Thaïlande, Maladies de la canne à sucre (résumé), 139



Jansen, Heinz-Gerhard and Jansen, Anna-Elisabeth, 123



Koike, H., 139 Kukula, S.T., 133



- Lebanon and other Near Eastern countries, Improved weed management in vegetable production, 117
- Liban et autres pays du Proche-Orient, Amélioration de la lutte contre les mauvaises herbes en culture légumière (résumé), 117
- Líbano y otros países del Cercano Oriente, Mejora del manejo de las malas hierbas en la producción de hortalizas (resumen), 117
- Liberia, Observaciones sobre la morfología e histopatología de *Heterodera sacchari*, plaga del arroz (resumen), 153
- Liberia, Observations on the morphology and histopathology of *Heterodera sacchari* attacking rice, 153
- Libéria, Observations sur la morphologie et l'histopathologie de *Heterodera sacchari* s'attaquant au riz (résumé), 153
- Lutte contre les mauvaises herbes dans la production de céréales en aridoculture, notamment au Proche-Orient (résumé), 133



- Maladies de la canne à sucre en Indonésie et en Thaïlande (résumé), 139
- Manejo de las malas hierbas en la producción de cereales de secano, con especial referencia al Cercano Oriente (resumen), 133
- Mejora del manejo de las malas hierbas en la producción de hortalizas en el Líbano y otros países del Cercano Oriente (resumen), 117
- Mirza, M. Siddique and Alam, S.S., 164
- Modifications du système traditionnel de culture du blé dans le nord-est de la République arabe syrienne et changements dans la flore adventice (résumé), 123
- Muraleedharan, N. and Selvasundaram, R., 161



Near East, Expert Consultation on Improved Weed Management, 114

Near East, Weed management in dryland cereal production, 133

los problemas relacionados con las malas hierbas en el nordeste (resumen), 123

République arabe syrienne, Modifications du système traditionnel de culture du blé dans le nord-est et changements dans la flore adventice (résumé), 123



Observaciones sobre la morfología e histopatología de Heterodera sacchari, plaga del arroz en Liberia (resumen), 153

Observations on the morphology and histopathology of Heterodera sacchari attacking rice in Liberia, 153

Observations sur la morphologie et l'histopathologie de Heterodera sacchari s'attaquant au riz au Libéria (résumé), 153



Sattar, A., Janardhanan, K.K. and Husain, A., 161 Shahzad, Saleem and Ghaffar, Abdul, 163

Shrestha, S.K., Karmacharya, B.L. and Rana, R.B.,

Singh, U.P. and Singh, H.B., 162

Syrian Arab Republic, Alterations in traditional wheat cropping systems and changes in weed problems in the northeast, 123



Pakistan: Bacterial leaf spots of sesame and pepper,

Pakistan: Collar rot of chick-pea caused by Sclerotium rolfsii, 163

Pakistan: Macrophomina phaseolina on some new hosts, 163

Pakistan: Septoria leaf spot on safflower, 164

Plant quarantine in the Caribbean: a retrospective view and some recent pest introductions, 145

Pollard, Gene V., 145

Pomme de terre, ses maladies et son importance économique au Bhoutan (résumé), 157

Potato diseases and their economic importance in Bhutan, 157

Proche-Orient, Consultation d'experts sur l'amélioration de la lutte intégrée contre les mauvaises herbes (résumé), 114

Proche-Orient, Lutte contre les mauvaises herbes dans la production de céréales en aridoculture (résumé), 133



Uruguay: Sirex noctilio on conifers, 164



Vovlas, Nicola, Lamberti, Franco and Tuopay, Dixon K., 153



Weed management in dryland cereal production with special reference to the Near East, 133

Vol. 34 No. 4



Algeria, Breeding tomatoes for resistance to rootknot nematodes, 187

Algérie, Sélection de tomates pour la résistance aux nématodes des racines (résumé), 187

Argelia, Mejoramiento genético de la resistencia de los tomates a los nematodos de las raíces (resumen), 187



República Arabe Siria, Alteraciones de los sistemas tradicionales de cultivo de trigo y cambios en Australia: Leucaena psyllid in Australia, 213 Australia: Potato (golden) cyst nematode, 213

B

Barbados: Mango seed weevil, 213

Barwal, R.N., 216

Benin: Further distribution of the larger grain borer (*Prostephanus truncatus*) in West Africa, 213 Bové, J., 217

Breeding tomatoes for resistance to root-knot nematodes in Algeria, 187



Caribbean Plant Protection Commission Executive Committee Meeting, 219

Chiarappa, L. and Gambogi, P., 166

Cuarentena de las semillas de remolacha azucarera infectadas por la roya (*Uromyces betae*) (resumen), 205



Denmark: Sharka virus on plum, 214

des Vignes, W., 218

Disease resistance in rubber, 193 Dominica: Mango seed weevil, 215



Efecto de la densidad de siembra de *Vicia faba* sobre el ataque del jopo de las habas (resumen), 209

Effect of *Vicia faba* sowing density on broomrape attack, 209

Effet de la densité de semis de *Vicia faba* sur les attaques d'orobanche (résumé), 209



French Guiana: Mango seed weevil, 215



India: Alternaria zinniae, a new record on seeds of papaya and okra, 216

India: Corm borer, a new major pest of taro, 216 India: Pea scab on all commercial cultivars, 215 International food irradiation group, 219 Iwamoto, T., 217



Jamaica: Coffee leaf rust, 216

Japan: Eradication of the Oriental fruit-fly from Japan, 217



Mejoramiento genético de la resistencia de los tomates a los nematodos de las raíces en Argelia (resumen), 187



Oman: Witches' broom disease of lime, 217



Pathologie des semences et production alimentaire (résumé), 166

Patología de las semillas y producción de alimentos (resumen), 166

Paul, Y.S. and Sharma, R.C., 215

Pieters, R. and Aalders, A.J.G., 209

Prostephanus truncatus, Benin: Further distribution of the larger grain borer in West Africa, 213

Protección de los frijoles contra el gorgojo Acanthoscelides obtectus (Say) mediante laterita en polvo (resumen), 201

Protecting beans against the weevil Acanthoscelides obtectus (Say) by dusting with laterite (summary), 201

Protection du haricot contre le bruche Acanthoscelides obtectus (Say) par de la latérite en poudre, 201



Quarantine treatment of sugar-beet seed infected with rust (*Uromyces betae*), 205





Ram Nath, Agarwal, P.C., Usha Dev and Lambat, A.K., 205

Résistance de l'hévéa aux maladies (résumé), 193 Resistencia a las enfermedades en el caucho (resumen), 193



Seed pathology and food production, 166

Sélection de tomates pour la résistance aux nématodes des racines en Algérie (résumé), 187

Standaert, J.Y., Autrique, A., Bianquis, A., Bizimana, A. et Lyamugema, P., 201

Suriname: Oriental fruit-fly present, 218



Traitement phytosanitaire des semences de betteraves à sucre infectées par la rouille (*Uromyces betae*) (résumé), 205

Trinidad: Cassava hornworm on cassava, 218



Van der Beek, J.G., 187 Varshney, J.L., 216



Wastie, R.L., 193

1987

Vol. 35 No. 1



Australia: Eradication of potato spindle tuber viroid, 32

Awoderu, V.A., Alam, M.S., Thottappilly, G. and Aluri, K., 32



Broadbent, Patricia, 2 Burhan, M. Jafar, 34



Catley, A., 32

Chaudhary, J.P., Kaushik, S.K., Ram Singh and Mrig, K.K., 15

Chipre, Planta hospedante, migración estacional y lucha contra la chinche de las bayas, *Dolycoris baccarum* L. (resumen), 25

Chypre, Plantes hôtes, migrations saisonnières et mesures d'élimination de *Dolycoris haccarum* L. (résumé), 25

Citrus budwood multiplication, 2

Comparaison entre la technique des résidus foliaires et celle des titrages biologiques topiques pour mesurer la résistance aux insecticides de la teigne, *Plutella xylostella* L. (résumé), 11

Côte d'Ivoire: Rice yellow mottle virus in upland rice. 32

Cyprus, Host plant, seasonal migration and control of the berry bug *Dolycoris baccarum* L., 25



Découverte à Sri Lanka de diverses espèces de nématodes des racines du genre *Meloidogyne* (résumé), 27



Función de los enemigos naturales en la eliminación de un brote de cicadela de la caña de azúcar, *Pyrilla perpusilla* (Walker) (resumen), 15



Host plant, seasonal migration and control of the berry bug *Dolycoris baccarum* L. in Cyprus, 25



India: *Marasmius* bunch rot in an oil-palm plantation in the Andaman and Nicobar Islands, 33



Krambias, Andreas, 25 Kumar, J. and Beniwal, S.P.S., 21



Lamberti, F., Ekanayake, H.M. and di Vito, N., 27
Leaf residue vs. topical bioassays for assessing insecticide resistance in the diamond-back moth, *Plutella xylostella* L., 11



Malformaciones vegetativas y florales: síntomas de la enfermedad en el mango (resumen), 21 Malformations végétatives et florales: symptômes de la même maladie du manguier (résumé), 21 Multiplicación de cítricos mediante el injerto

Multiplicación de cítricos mediante el injerto (resumen), 2

Multiplication de bois de greffe de citrus (résumé), 2



Nematodos de las raíces de especies de *Meloi-dogyne* presentes en Sri Lanka (resumen), 27



Planta hospedante, migración estacional y lucha contra la chinche de las bayas, *Dolycoris baccarum* L. en Chipre (resumen), 25

Plantes hôtes, migrations saisonnières et mesures d'élimination de *Dolycoris baccarum* L. à Chypre (résumé), 25



Reddy, O.R., Radhakrishnan Nair, R. and Majumdar, A., 33

Residuos en las hojas frente a bioensayos tópicos para la determinación de la resistencia a los insecticidas en la polilla de la col, *Plutella xylostella* L. (resumen), 11

Rôle des ennemis naturels dans l'élimination d'une attaque de jasside de la canne à sucre, *Pyrilla perpusilla* (Walker) (résumé), 15

Role of natural enemies in the suppression of sugarcane leafhopper, *Pyrilla perpusilla* (Walker), 15

Root-knot nematodes, *Meloidogyne* spp., found in Sri Lanka, 27



Sri Lanka, Découverte de diverses espèces de nématodes des racines du genre Meloidogyne (résumé), 27

Sri Lanka, Nematodos de las raíces de especies de *Meloidogyne* presentes (resumen), 27

Sri Lanka, Root-knot nematodes, *Meloidogyne* spp., 27



Tabashnik, Bruce E. and Cushing, Nancy L., 11



United Arab Emirates: *Botryodiplodia* on mangoes and bananas, 34



Vegetative and floral malformation: two symptoms of the same disease on mango, 21



Vol. 35 No. 2



China: Leaf curl virus on tomato in Taiwan Province, 62

Cultures pièges permettant de lutter contre *Striga* en Afrique (résumé), 51



Diseases of sorghum and millet in Mauritania (summary), 55



Enfermedades del sorgo y el mijo en Mauritania (resumen), 55



Frison, E.A. et Sadio, D., 55



Green, S.K., Sulyo, Y. and Lesemann, D.E., 62 Gunathilagaraj, K. and Babu, P.C. Sundara, 63



Iles Maurice et Rodriguez, Nématodes des racines, espèce *Meloidogyne* (résumé), 43

India: Almond leaf scorch – a new disease from India, 64

India: Amsacta albistriga Wlk. on groundnut and other crops, 63

India: Capsule rot of opium poppy, 65

India: Parasites of Bessa remota Aldrich, 63

Ireland: Fire-blight, 66

Italy: Citrus tristeza virus in Calabria, 66



Jindal, Krishan K. and Sharma, R.C., 64



Khan, M. Wajid and El-Ammari, S.S., 66



Lamberti, F., Di Vito, M., Scrano, L., Chinappen, M. and Bucha, J., 43

Libya: Occurrence of three species of powdery mildews on cucurbits, 66



Maladies du sorgho et du mil en Mauritanie, 55 Mali: Pokkah boeng, or twisted top of maize, 67 Mauricio y Rodríguez, Nematodos de las raíces del género *Meloidogyne* (resumen), 43

Mauritania, Diseases of sorghum and millet (summary), 55

Mauritania, Enfermedades del sorgo y el mijo (resumen), 55

Mauritanie, Maladies du sorgho et du mil, 55 Mauritius and Rodriguez, Root-knot nematodes, *Meloidogyne* species, 43



Nématodes des racines, espèce *Meloidogyne*, aux îles Maurice et Rodriguez (résumé), 43 Nematodos de las raíces, del género *Meloidogyne*, en Mauricio y Rodríguez (resumen), 43

Norway: Fire-blight, 68



Oryctes rhinoceros, Preparación de un inóculo de baculovirus para uso de los cultivadores de coco en su lucha contra el escarabajo rinoceronte (resumen), 36

Oryctes rhinoceros, Préparation d'un inoculum de baculovirus à l'intention des producteurs de noix de coco pour lutter contre le rhinocéros (résumé), 36

Oryctes rhinoceros, Preparation of a baculovirus inoculum for use by coconut farmers to control rhinoceros beetle, 36



Parkinson, V., Efron, Y., Bello, L. and Dashiell, K., 51

Peter, C., Nagarkatti, S. and Jayanth, K.P., 63

Plantas trampa cultivadas para luchar contra *Striga* en Africa (resumen), 51

Preparación de un inóculo de baculovirus para uso de los cultivadores de coco en su lucha contra el escarabajo rinoceronte (*Oryctes rhinoceros*) (resumen), 36

Préparation d'un inoculum de baculovirus à l'intention des producteurs de noix de coco pour lutter contre le rhinocéros (*Oryctes rhinoceros*) (résumé), 36

Preparation of a baculovirus inoculum for use by coconut farmers to control rhinoceros beetle (*Oryctes rhinoceros*), 36



Root-knot nematodes, *Meloidogyne* species, in Mauritius and Rodriguez, 43



Saxena, R.N., Lal Thakere, B.B. and Anita Deshi, 65

Selvaraj, J.C., 67

Striga control in Africa, Trap crops as a cultural measure, 51

Striga en Africa, Plantas trampa cultivadas para luchar (resumen), 51

Striga en Afrique, Cultures pièges permettant de lutter (résumé), 51



Trap crops as a cultural measure in *Striga* control in Africa, 51



United Kingdom: *Daktulosphaira vitifoliae* on grapevine, 68

United States: Appearance of *Phoracantha* semipunctata, 68



Zelazny, B., Alfiler, A.R. and Crawford, A.M., 36

Vol. 35 No. 3



Akhtar, M. Afzal, 102 Alelopatía (resumen), 70 Allélopathie (résumé), 70 Allelopathy, 70

Araya, J.E., Fereres, A. and Foster, J.E., 79Australia: Outbreak of chrysanthemum white rust in Australia. 99



Catley, A., 99 Choudhary, M.L. and Kapoor, K.S., 99



Estados Unidos, Informe parcial sobre la distribución del pulgón ruso del trigo, *Diuraphis noxia* (resumen), 79

Estimación de las pérdidas de cosechas de guandú ocasionadas por diversos gorgojos de las vainas (resumen), 93

Estimate of crop losses in pigeon pea caused by the pod borer complex, 93

Estimation des pertes de pois cajan causées par l'ensemble des boreurs des gousses (résumé), 93

Etats-Unis, Rapport de situation sur la distribution de l'aphide russe du blé, *Diuraphis noxia* (résumé), 79

Explosion d'une population d'*Aphis craccivora* Koch (Homoptera: Aphididae) sur du niébé protégé à l'aide de cyperméthrine (résumé), 75

Explosión demográfica de *Aphis craccivora* Koch (Homóptera: Aphididae) en el caupí protegido con cipermetrina (resumen), 75





India: Fusarium equiseti, a new pathogen of dahlia (Dahli variabilis), 99

India: New insect pests of soybean (*Glycine max* [L]. Merrill) in Madhya Pradesh, India, 100

India: Record of *Prostephanus truncatus* (Horn) with report of a new host, 100

Informe parcial sobre la distribución del pulgón ruso del trigo, *Diuraphis noxia* en los Estados Unidos (resumen), 79



Lal, S.S. and Yadava, C.P., 93 Lamberti, F., Chinappen, M., Roca, F., Vovlas, N., Di Vito, M. and Bucha, J., 83



Maurice, Nématodes phytoparasites repérés dans des plantations de canne à sucre (résumé), 83 Mauricio, Nematodos parásitos vegetales presentes en campos de caña de azúcar (resumen), 83

Mauritius, Plant parasitic nematodes found in sugar-cane fields, 83

Mediterranean fruit-fly (*Ceratitis capitata*), United States. 104



Nématodes phytoparasites repérés dans des plantations de canne à sucre à Maurice (résumé), 83

Nematodos parásitos vegetales presentes en campos de caña de azúcar de Mauricio (resumen), 83



Ofuya, T.I., 75



Pakistan: Bacterial gumming disease of wheat, 102 Plant parasitic nematodes found in sugar-cane fields in Mauritius, 83 Population explosion of *Aphis craccivora* Koch (Homoptera: Aphididae) in cowpeas protected with cypermethrin, 75

Progress report on the distribution of the Russian wheat aphid, *Diuraphis noxia*, in the United States, 79

Prostephanus truncatus (Horn), India: Record with report of a new host, 100



Rapport de situation sur la distribution de l'aphide russe du blé, *Diuraphis noxia*, aux Etats-Unis ' (résumé), 79

Recent publications, 105



Savino, V., Martelli, G.P., D'Onghia, A.M. and Yilmaz, M.A, 102

Singh, O.P., Nema, K.K. and Verma, S.N., 100



Turkey: Strawberry latent ringspot virus in grapevine, 102



United States: Mediterranean fruit-fly (Ceratitis capitata), 104

United States, Progress report on the distribution of the Russian wheat aphid, *Diuraphis noxia*, 79



Verma, B.R. and Lal, B., 100



Zimdahl, R.L., 70

Vol. 35 No. 4



Africa, A review of bird control with special reference to FAO, 108

Africa, Examen de la lucha contra las aves con especial referencia a la participación de la FAO (resumen), 108

Afrique, Lutte antiaviaire, participation de la FAO (résumé), 108

Akhtar, M. Afzal, 165

Alhubaishi, A.A., Walkey, D.G.A., Webb, M.J.W., Bolland, C.J. and Cook, A.A., 135



Biological control of the giant African snail, *Achatina fulica* Bowdich, in the Maldives, 127

Burundi: A bacterial leaf spot disease on Centrosema pubescens caused by Pseudomonas syringae, 163



Cercano Oriente, Plagas de roedores y modo de combatirlas (resumen), 145



Duveiller, E., 163



Enquête sur les maladies virales des plantes horticoles au Yémen (résumé), 135

Estudio de las enfermedades víricas de las plantas hortícolas en la República Arabe del Yemen (resumen), 135

Examen de la lucha contra las aves en Africa, con especial referencia a la participación de la FAO (resumen), 108



Greaves, J., 145

Greece: New diseases on various crops in Greece,



India: Fruit rot diseases of grapes and amda – a new record, 164



Larger grain borer (LGB), Statement by FAO Plant Protection Service, 169

Lucha biológica contra el caracol africano gigante, Achatina fulica Bowdich, en las Maldivas (resumen), 127

Lutte antiaviaire en Afrique, participation de la FAO (résumé), 108

Lutte biologique contre l'escargot géant africain, Achatina fulica Bowdich, aux Maldives (résumé), 127

Lutte contre les rongeurs ravageurs des cultures, situation au Proche-Orient (résumé), 145



Makundi, R.H., 121

Maldivas, Lucha biológica contra el caracol africano gigante, *Achatina fulica* Bowdich (resumen), 127

Maldives, Biological control of the giant African snail, *Achatina fulica* Bowdich, 127

Maldives, Lutte biologique contre l'escargot géant africain, *Achatina fulica* Bowdich (résumé),

Manikowski, S., 108 Muniappan, R., 127



Near East situation, Rodent pests and their control, 145

New publications, 167





Pakistan: Black spot of mango, 165

Plagas de roedores y modo de combatirlas, situación en el Cercano Oriente (resumen), 145

"PQCard" and "PQDBase" – a plant quarantine database available from FAO, 168

Proche-Orient, Lutte contre les rongeurs ravageurs des cultures (résumé), 145

Propagación de *Prostephanus truncatus* (Horn) en Africa y medidas de lucha (resumen), 121

Propagation de *Prostephanus truncatus* (Horn) en Afrique et mesures de lutte contre ce ravageur (résumé), 121

Prostephanus truncatus (Horn), Propagación en Africa y medidas de lucha (resumen), 121

Prostephanus truncatus (Horn), Spread in Africa and measures for its control, 121

Prostephanus truncatus (Horn), Propagation en Afrique et mesures de lutte contre ce ravageur (résumé), 121



Recommendations of the Coordinating Board of the European Cooperative Network on Pesticides with special reference to their impact on the environment, 169

República Arabe del Yemen, Estudio de las enfermedades víricas de las plantas hortícolas (resumen), 135

Review of bird control in Africa with special reference to FAO, 108

Rodent pests and their control: the Near East situation, 145



Sharma, N. and Khan, A.M., 164

Spread of *Prostephanus truncatus* (Horn) in Africa and measures for its control, 121

Statement on LGB by FAO Plant Protection Service, 169

Survey of horticultural plant virus diseases in the Yemen Arab Republic, 135

Swaziland: Erythrina lysistemon Hutch., another host species of the powdery mildew *Phyllactinia corylea* (Pers) Karst., 165



Teyegaga, A., 165 Thanassoulopoulos, C.C., 164



United States: Eradication of oriental fruit fly, 166 United States: Infestations of varroa mite, 166



Yémen, Enquête sur les maladies virales des plantes horticoles (résumé), 135

Yemen Arab Republic, Survey of horticultural plant virus diseases, 135





Akhtar, M.A. and Sarwar, M., 43



Brader, L., 2



- Critères pour l'évaluation économique de diverses stratégies de lutte aménagée contre les ravageurs dans les pays en développement (résumé), 27
- Criteria for the economic evaluation of alternative pest management strategies in developing countries. 27
- Criterios para la evaluación económica de nuevas estrategias de manejo de las plagas en los países en desarrollo (resumen), 27



EPPO/FAO Conference on Rodents, 48

Erwinia chrysanthemi as a cause of potato blackleg, 50

- Ethiopia, Nematode fauna in two declining citrus orchards, 35
- Ethiopie, Populations de nématodes dans deux plantations d'agrumes en train de dépérir (résumé), 35
- Etiopía, Fauna de nematodos en dos huertos de cítricos que se están marchitando (resumen), 35



Fauna de nematodos en dos huertos de cítricos que se están marchitando en Etiopía (resumen), 35

Frison, E.A., 9

Future scientific meetings, 49



- Godfrey-Sam-Aggrey, W., Kenno, A. and Balcha, A., 35
- Greece: Fireblight outbreaks in certain Greek islands, 46



- Indonesia: Modifications to national plant protection legislation, 50
- International Plant Protection Convention (IPPC), Update, 50
- Israel: Non-occurrence of Globodera rost-ochiensis, 46



MAPPS news release: Dr P.E. Kenmore, 51 Mulberry germ-plasm resistance to bacterial blight (*Pseudomonas syringae* pv. *mori*) in Pakistan, 43



- Necesidades y directrices en materia de protección vegetal en los países en desarrollo, en la perspectiva de la FAO (resumen), 2
- Needs and directions for plant protection in developing countries, the FAO view, 2
- Nematode fauna in two declining citrus orchards in Ethiopia, 35



- Observaciones sobre el marchitamiento de los naranjos dulces en la zona costera del Perú a causa de la tristeza de la viruela de la corteza (resumen), 19
- Observations on the decline of sweet orange trees in coastal Peru caused by stem-pitting tristeza, 19
- Observations sur le dépérissement des orangers doux causé dans la région côtière du Pérou par la forme «stem pitting» de la tristeza (résumé), 19



Opinion de la FAO sur les besoins et les orientations de la protection des plantes dans les pays en développement (résumé), 2

P

Pakistan, Mulberry germ-plasm resistance to bacterial blight (*Pseudomonas syringae* pv. *mori*), 43

Pakistan, Résistance du germen de mûrier au flétrissement bactérien (*Pseudomonas syringae* pv. *mori*) (résumé), 43

Pakistán, Resistencia del germoplasma de morera a la necrosis bacteriana (*Pseudomonas syringae* pv. *mori*) (resumen), 43

Pérou, Observations sur le dépérissement des orangers doux causé dans la région côtière par la forme «stem pitting» de la tristeza (résumé), 19

Perú, Observaciones sobre el marchitamiento de los naranjos dulces en la zona costera a causa de la tristeza de la viruela de la corteza (resumen), 19

Peru, Observations on the decline of sweet orange trees in coastal Peru caused by stem-pitting tristeza, 19

Populations de nématodes dans deux plantations d'agrumes en train de dépérir en Ethiopie (résumé), 35

Portugal: Presence of Globodera pallida, 46



Recent publications, 51

Résistance du germen de mûrier au flétrissement bactérien (*Pseudomonas syringae* pv. *mori*) au Pakistan (résumé), 43

Resistencia del germoplasma de morera a la necrosis bacteriana (*Pseudomonas syringae* pv. *mori*) en el Pakistán (resumen), 43

Roistacher, C.N., 19



Sahel, Viroses du niébé, 9 Sahel, Virosis del caupí catjang (resumen), 9 Sahel, Viruses of cowpea (summary), 9 Sweden: Outbreak of fireblight (Erwinia amylovora), 47

Switzerland: Ceratocystis fimbriata f. sp. platani, 47



United Kingdom: Modifications to national plant protection legislation, 50

United Kingdom (Northern Ireland): Fireblight, 47 Update on the International Plant Protection Convention (IPPC), 50



Viroses du niébé dans le Sahel, 9 Virosis del caupí catjang en el Sahel (resumen), 9 Viruses of cowpea in the Sahel (summary), 9



Waibel, H. and Engelhardt, T., 27

Vol. 36 No. 2



Afganistán, Estudio de nematodos parásitos de plantas y de otros asociados con cultivos y árboles frutales (resumen), 61

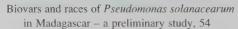
Afganistán, Identificación de algunas enfermedades víricas de cultivos de hortalizas (resumen), 83

Afghanistan, A survey of plant parasitic and other nematodes associated with field crops and fruit-trees. 61

Afghanistan, Enquête sur les nématodes phytoparasites et autres associés aux cultures de plein champ et aux arbres fruitiers (résumé), 61

Afghanistan, Identification de certaines maladies à virus des légumes (résumé), 83

Afghanistan, Identification of some virus diseases of vegetable crops, 83



Biovars et races de *Pseudomonas solanacearum* à Madagascar – étude préliminaire (résumé), 54

Brighton Crop Protection Conference on Pests and Diseases, 99

Burundi et Zaïre: Deux nouvelles épiphyties du bananier dans la région de la Communauté économique des pays des Grands Lacs (CEPGL), 103



Canada, Organizational name changes within the Food Production and Inspection Branch, Agriculture Canada, 98



Enquête sur les nématodes phytoparasites et autres associés aux cultures de plein champ et aux arbres fruitiers en Afghanistan (résumé), 61

Entomofaune dans une plantation d'agrumes dépérissante à Melka Werer en Ethiopie (résumé), 75

Espèces de *Meloidogyne* (Nematoda: Heteroderoidea) présentes au Libéria (résumé), 69

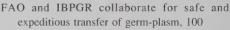
Especies de *Meloidogyne* (Nematoda: Heteroderoidea) presentes en Liberia (resumen), 69

Estudio de nematodos parásitos de plantas y de otros asociados con cultivos y árboles frutales en el Afganistán (resumen), 61

Ethiopia, Insect fauna in a declining citrus orchard at Melka Werer, 75

Ethiopie, Entomofaune dans une plantation d'agrumes dépérissante à Melka Werer (résumé), 75

Etiopía, Fauna entomológica en un huerto de cítricos en proceso de deterioro en Melka Werer (resumen), 75



Fauna entomológica en un huerto de cítricos en proceso de deterioro en Melka Werer, Etiopía (resumen), 75

IV World Soybean Research Conference, 98



Godfrey-Sam-Aggrey, W. and Balcha, A., 75



Identificación de algunas enfermedades víricas de cultivos de hortalizas en el Afganistán (resumen), 83

Identification de certaines maladies à virus des légumes en Afghanistan (résumé), 83

Identification of some virus diseases of vegetable crops in Afghanistan, 83

Iles Salomon, *Marasmiellus cocophilus* sur noix de coco (résumé), 91

Insect fauna in a declining citrus orchard at Melka Werer in Ethiopia, 75

Islas Salomón, *Marasmiellus cocophilus* en los cocoteros (resumen), 91



Jackson, G.V.H. and McKenzie, E.H.C., 91



Lal, S.B. and Singh, S., 83

Lallmahomed, G.M., Rakotobe-Rabehevitra, E. and Rakotondramanana, 54

Lamberti, F., Tuopay, D.K., Scrano, L., Di Vito, M., Boiboi, J.B. and Radicci, V., 69

Libéria, Espèces de *Meloidogyne* (Nematoda: Heteroderoidea) (résumé), 69

Liberia, Especies de *Meloidogyne* (Nematoda: Heteroderoidea) (resumen), 69

Liberia, *Meloidogyne* species (Nematoda: Heteroderoidea), 69

Lubilanji-Tshibamba, Bajika, 103



M.Sc. course in crop protection, 98

Madagascar, Biovars and races of *Pseudomonas* solanacearum – a preliminary study, 54

Madagascar, Biovars et races de *Pseudomonas* solanacearum – étude préliminaire (résumé), 54

Madagascar, Variedades bioquímicas (biovar) y variedades de *Pseudomonas solanacearum* – estudio preliminar (resumen), 54

Marasmiellus cocophilus en los cocoteros de las islas Salomón (resumen), 91

Marasmiellus cocophilus on coconuts in Solomon Islands, 91

Marasmiellus cocophilus sur noix de coco aux îles Salomon (résumé), 91

Meloidogyne species (Nematoda: Heteroderoidea) occurring in Liberia, 69



New M.Sc. course in crop protection, 98 New publications, 101



Organizational name changes within the Food Production and Inspection Branch, Agriculture Canada, 98



Roivainen, O.H., Siddiqi, M.R., Ahadi, Q.A. and Noori, M.A., 61

Rwanda: La mosaïque à tirets du bananier, 103



Solomon Islands, Marasmiellus cocophilus on coconuts, 91

Summary report of the 2nd Informal Consultation among Regional Plant Protection Organizations, 99

Survey of plant parasitic and other nematodes associated with field crops and fruit-trees in Afghanistan, 61 Symposium on comparing laboratory and field pesticide performance, 99



Variedades bioquímicas (biovar) y variedades de *Pseudomonas solanacearum* en Madagascar – estudio preliminar (resumen), 54

Vol. 36 No. 3



Africa oriental, Problemas de las plagas de roedores y lucha contra ellas (resumen), 125

Afrique orientale, Lutte aménagée contre les rongeurs (résumé), 125

Algeria, Review of rodents – their importance and control (summary), 153

Algérie, Inventaire des rongeurs, importance et lutte antirongeurs (résumé), 153

Aperçu des problèmes que posent les rongeurs dans les pays en développement (résumé), 107

Aplicación práctica de la lucha contra las plagas de roedores (resumen), 135

Argelia, Inventario de los roedores, su importancia y lucha contra ellos (resumen), 153



Buckle, A.P., 111



Chile, Daños ocasionados por los roedores a las plantaciones forestales (resumen), 150

Chile, Rodent damage to forest plantations (summary), 150

Chili, Dégâts causés par les rongeurs dans les plantations forestières (résumé), 150

Chipre, Proyecto de lucha contra los roedores (resumen), 154

Chock, A.K., 164

Chypre, Programme de lutte antirongeurs (résumé), 154 Colombia, Rodents as pests of Colombian agriculture (summary), 151

Colombia, Roedores como plaga de la agricultura colombiana (resumen), 151

Colombie, Rongeurs déprédateurs des cultures (résumé), 151

Comment se débarrasser des rongeurs (résumé), 156

Cómo librarse de los roedores (resumen), 156 Comoras. Lucha contra los roedores (resumen), 149

Comores, Lutte antirongeurs (résumé), 149

Comoros, Control measures used against rodents (summary), 149

Comparative study of rodent systems – arid and Saharian environments in Morocco (summary), 162

Control measures used against rodents in the Comoros (summary), 149

Cuadro general de los problemas causados por los roedores en los países en desarrollo (resumen), 107

Cyprus, Rodent control project (summary), 154



Daños ocasionados por los roedores al cacao en Guinea Ecuatorial (resumen), 119

Daños ocasionados por los roedores a las plantaciones forestales en Chile (resumen), 150

Dégâts causés dans les entrepôts par les rongeurs au Soudan (résumé), 161

Dégâts causés par les rongeurs dans les plantations de cacaoyers en Guinée équatoriale (résumé), 119

Dégâts causés par les rongeurs dans les plantations forestières au Chili (résumé), 150

Development of rodent control training and control programmes in Ethiopia (summary), 159



Eastern Africa, Rodent pest problems and management, 125

Elias, D.J., 107

Equatorial Guinea, Rodent damage to cocoa, 119 Estudio comparado de los sistemas de roedores:

medios áridos y saharianos en Marruecos (resumen), 162

Ethiopia, Development of rodent control training and control programmes (summary), 159

Ethiopie, Evolution de la formation pour la lutte antirongeurs et des programmes de lutte (résumé), 159

Etiopía, Organización de la capacitación en lucha contra los roedores, y de programas de lucha (resumen), 159

Etude comparée des systèmes de rongeurs, milieux arides et sahariens au Maroc (résumé), 162

Evolution de la formation pour la lutte antirongeurs et des programmes de lutte en Ethiopie (résumé), 159



Federal Republic of Germany: Non-occurrence of Ceratitis capitata, 163

Fiedler, L.A., 125



Gatimu, J.M. and Martin, G.H.G., 155 Gramet, P., 149

Guinea Ecuatorial, Daños ocasionados por los roedores al cacao (resumen), 119

Guinée équatoriale, Dégâts causés par les rongeurs dans les plantations de cacaoyers (résumé), 119



How to be free of rodents (summary), 156 Howard, W.E., 156



Inde, Problèmes causés par les rongeurs (résumé), 145

India: Bacterial stem rot of opium poppy caused by Erwinia carotovora subsp. carotovora, 163

India, Problemas de los roedores (resumen), 145 India, Rodent problems, 145

Indonesia, Integrated management of Rice rats,

Indonesia, Lucha integrada contra las ratas de los arrozales (resumen), 111



Indonésie, Lutte intégrée contre les rats du riz (résumé), 111

Integrated management of Rice rats in Indonesia,

Introduction, 106

Inventaire des rongeurs en Algérie, importance et lutte antirongeurs (résumé), 153

Inventario de los roedores de Argelia, su importancia y lucha contra ellos (resumen), 153



Kassa, H. and Jackson, W.B., 159

Kenya, Problemas de los roedores y manera de abordarlos (resumen), 155

Kenya, Problèmes et lutte aménagée contre les rongeurs (résumé), 155

Kenya, Rodent problems and management (summary), 155

Krambias, A., 154

Kravetz, F.O., 152



Lucha contra los roedores en las Comoras (resumen), 149

Lucha contra los roedores en los campos agrícolas del Sudán (resumen), 160

Lucha integrada contra las ratas de los arrozales en Indonesia (resumen), 111

Lutte aménagée contre les rongeurs en Afrique orientale (résumé), 125

Lutte antirongeurs aux Comores (résumé), 149

Lutte contre les rats dans les champs au Soudan (résumé), 160

Lutte intégrée contre les rats du riz en Indonésie (résumé), 111



Madagh, M.A., 153

Maroc, Etude comparée des systèmes de rongeurs, milieux arides et sahariens (résumé), 162

Marruecos, Estudio comparado de los sistemas de roedores: medios áridos y saharianos (resumen), 162

Medani, Hassan H., 161

Mise en pratique de la lutte antirongeurs (résumé), 135

Morocco, Comparative study of rodent systems – arid and Saharian environments (summary), 162



New publications, 165

19th International Course on Applied Plant Breeding, 165



Organización de la capacitación en lucha contra los roedores, y de programas de lucha en Etiopía (resumen), 159

Overview of rodent problems in developing countries, 107



Prakash, I., 145

Problemas de las plagas de roedores en Africa oriental, y lucha contra ellas (resumen), 125

Problemas de los roedores en Kenya y manera de abordarlos (resumen), 155

Problemas de los roedores en la India (resumen), 145

Problemas de los roedores en Somalia (resumen), 158

Problèmes causés par les rongeurs en Inde (résumé), 145

Problèmes dus aux rongeurs en Somalie (résumé),

Problèmes et lutte aménagée contre les rongeurs au Kenya (résumé), 155

Programme de lutte antirongeurs à Chypre (résumé), 154

Proyecto de lucha contra los roedores en Chipre (resumen), 154



Rampaud, M. and Richards, C.G.J., 135 Rat control in the agricultural fields of the Sudan (summary), 160



Review of rodents in Algeria – their importance and control (summary), 153

Rodent control project in Cyprus (summary), 154 Rodent damage to cocoa in Equatorial Guinea, 119 Rodent damage to forest plantations in Chile (summary), 150

Rodent pest management put into practice, 135 Rodent pest problems and management in eastern Africa, 125

Rodent problems and management in Kenya (summary), 155

Rodent problems in India, 145

Rodent problems in Somalia (summary), 157

Rodents and disease in rural communities (summary), 152

Rodents as pests of Colombian agriculture (summary), 151

Rodents as stored product pests and their problems in the Sudan (summary), 161

Rodríguez M., J.A., 150

Roedores como plaga de la agricultura colombiana (resumen), 151

Roedores como plaga de productos almacenados y sus problemas en el Sudán (resumen), 161

Roedores y enfermedades en las comunidades rurales (resumen), 152

Rongeurs déprédateurs des cultures en Colombie (résumé), 151

Rongeurs et zoonoses en milieu agricole (résumé), 152



Saleh, H.M., 157

Sattar, A., Janardhanan, K.K. and Husain, A., 163 Smith, R.H. and Nott, H.M.R., 119

Somalia, Problemas de los roedores (resumen), 158 Somalia, Rodent problems (summary), 157

Somalie, Problèmes dus aux rongeurs (résumé), 157

Soudan, Dégâts causés dans les entrepôts par les rongeurs (résumé), 161

Soudan, Lutte contre les rats dans les champs (résumé), 160

Sudan, Rat control in the agricultural fields (summary), 160

Sudan, Rodents as stored product pests and their problems (summary), 161

Sudán, Lucha contra los roedores en los campos agrícolas (resumen), 160

Sudán, Roedores como plaga de productos almacenados y sus problemas (resumen), 161 Suliman, Saeed Mohamed, 160



United Kingdom: Beet necrotic yellow vein virus, 164

United States: Eradication of three fruit-fly outbreaks, 164



Valencia, D., 151



Zaime, A., 162

Vol. 36 No. 4



Akhtar, M. Afzal, 188

Arjona-Berral, A., Mesa-García, J. and García-Torres, L., 175

Australia: Eradication of citrus canker from the Torres Strait, 184



Barwal, R.N., 187

Benin: Occurrence of cowpea mottle virus and other viruses (cowpea yellow mosaic virus, southern bean mosaic virus) in cowpea, 184

Biological control of *Rastrococcus invadens* Williams in Togo, 169



Catley, A., 184

China: Colletotrichum acutatum on olive trees, 185 Corrección de la carencia de hierro en los perales y membrilleros mediante inyección a presión de sulfato ferroso en el tronco (resumen), 179



Correction de la carence en fer du poirier et du cognassier après injection dans le tronc des arbres (résumé), 179

Correction of iron deficiency of pear and quince trees by pressure trunk injection of ferrous sulphate, 179



Daiho, L., Upadhyay, D.N. and Singh, H.B., 188 des Vignes, W.G., 189



Forthcoming meetings, 193
Further acceptances of the IPPC, 193



Herbicide control of broomrape in peas and lentils, 175

Hispaniola Island: Detection of coffee leaf rust (*Hemileia vastatrix*), 187



India: Record of new pests of taro, *Colocasia* esculenta L., in the northeastern region, 187

India: Sclerotium rot of some ornamental herbs from Nagaland, 188

IPPC, Further acceptances, 193



Jayasinghe, C.K., de S. Liyanage, A. and Warnapura, S.S., 189



Lucha biológica contra Rastrococcus invadens Williams en Togo (resumen), 169

Lucha contra el jopa con herbicidas en los guisantes y las lentejas (resumen), 175

Lutte biologique contre Rastrococcus invadens Williams au Togo (résumé), 169

Lutte contre l'orobanche sur pois et lentilles à l'aide d'herbicides (résumé), 175



Margarita, L., Porta-Puglia, A. and Quacuarelli, A., 185

Moore, D., Fischer, H.V. and Agounke, D., 169



New publications, 194



Pakistán: Bacterial sheath rot of rice, 188



Rumbos, I.C., 179



Sri Lanka: Collar rot of rubber seedlings caused by Sclerotium rolfsii, 189



Thottappilly, G. and Rossel, H.W., 184

Togo, Biological control of *Rastrococcus invadens* Williams, 169

Togo, Lucha biológica contra Rastrococcus invadens Williams (resumen), 169

Togo, Lutte biologique contre Rastrococcus invadens Williams (résumé), 169

Trinidad: Sogatodes (Sogata) oryzicola (Muir) and Sogatodes cubanus (Crawford) (Homoptera: Delphacidae) on rice, 189

Tunisie: Association de *Chalara* sp. au dépérissement du palmier dattier, 189



Zouba, A., 189

1989

Vol. 37 No. 1



Aspectos de la biología, el comportamiento y la dinámica de la langosta del desierto de interés para las actividades actuales (resumen), 5

Aspects concernant la biologie, le comportement et la dynamique des populations du criquet pèlerin – Activités présentes (résumé), 5

Aspects of biology, behaviour and population dynamics of the desert locust relevant to present activities, 5



Biological control of locusts: the potential for the exploitation of pathogens, 37



Desert locust situation, April 1989, and outlook, 3



Editorial. 2

Efectos sobre el medio ambiente de la lucha contra la langosta del desierto (resumen), 27

Effets sur l'environnement de la lutte contre le criquet pèlerin (résumé), 27

Environmental effects of desert locust control, 27



Grant, I.F., 27



Lucha biológica contra la langosta: posibilidades de utilización de patógenos (resumen), 37

Lutte biologique antiacridienne: possibilités offertes par l'exploitation des pathogènes (résumé), 37



Parameters of control procedures using pesticides, 17

Paramètres des méthodes de lutte utilisant des pesticides (résumé), 17

Parámetros de los procedimientos de lucha mediante el uso de plaguicidas (resumen), 17 Prior, C. and Greathead, D.J., 37

Vol. 37 No. 2



Assessment of quarantine pests, 50 Ausher, R. and Palti, J., 59 Autrique, A., Stary, P. and Ntahimpera, L., 71



Belize: Medfly, *Ceratitis capitata*, detected, 92 Bermuda: Cotton whitefly, *Bemisia tabaci*, identified, 92

Biological control of pest aphids by hymenopterous parasitoids in Burundi, 71

Burundi, Biological control of pest aphids by hymenopterous parasitoids, 71

Burundi, Lutte biologique contre les aphidiens à l'aide de parasitoïdes hyménoptères (résumé), 71

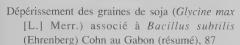
Burundi, Lucha biológica contra las plagas de áfidos mediante parasitoides himenópteros (resumen), 71



Control of the egg stage of the Larger grain borer, *Prostephanus truncatus* (Horn) (Coleoptera: Bostrichidae), with phosphine, 67

Création et fonctionnement de cliniques pour les végétaux intégrées dans les services de vulgarisation des pays en développement (résumé), 59





Descomposición de las semillas de soja (*Glycine max* [L.] Merr.) asociada con *Bacillus subtilis* (Ehrenberg) Cohn, en el Gabón (resumen), 87



El Ghanmi, Mohamed, 97

Establecimiento y funcionamiento de clínicas de plantas integradas en los servicios de extensión en los países en desarrollo (resumen), 59

Establishing and operating plant clinics integrated with extension services in developing countries, 59

Evaluación de las plagas objeto de cuarentena (resumen), 50



Forthcoming meetings, 99

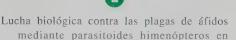


- Gabon, Dépérissement des graines de soja (*Glycine max* [L.] Merr.) associé à *Bacillus subtilis* (Ehrenberg) Cohn (résumé), 87
- Gabón, Descomposición de las semillas de soja (*Glycine max* [L.] Merr.) asociada con *Bacillus subtilis* (Ehrenberg) Cohn (resumen), 87
- Gabon, Soybean (Glycine max [L.] Merr.) seed decay associated with Bacillus subtilis (Ehrenberg) Cohn, 87
- Greece: Occurrence of potato cyst nematodes (Globodera rostochiensis and G. pallida) on Crete and suggestions for control, 92



India: Ring spot (Mycosphaerella brassicicola) of cabbage and cauliflower observed in the Andaman Islands, 95

India: Top rot, *Choanephora cucurbitarum* (Berk & Rav.) Thaxter, of a grain amaranth, 96



Lucha con fosfamina contra los huevos del gorgojo mayor de los cereales, *Prostephanus truncatus* (Horn) (Coleoptera: Bostrichidae) (resumen), 67

Burundi (resumen), 71

- Lutte à l'aide de phosphine contre le grand capucin des céréales, *Prostephanus truncatus* (Horn) (Coleoptera: Bostrichidae), au stade de l'œuf (résumé), 67
- Lutte biologique contre les aphidiens à l'aide de parasitoïdes hyménoptères au Burundi (résumé), 71



M.Sc. course in crop protection, 99

Martinique: Presence of the Giant African snail, *Achatina fulica*, 97

Mehta, U.K. and Sundara Raj, P., 83

Morocco: Red citrus mite, *Panonychus citri* McGregor, identified, 97



Nématode réniforme Rotylenchulus reniformis (Linford et Oliveira, 1940) sur les racines de canne à sucre, Saccharum officinarum L. (résumé), 83

New publications, 100



- Oryctes rhinoceros, Posibilidad de resistencia a un baculovirus en poblaciones del escarabajo rinoceronte del cocotero (resumen), 77
- Oryctes rhinoceros, Possibilité de résistance à un baculovirus chez les populations d'oryctes du cocotier (résumé), 77
- Oryctes rhinoceros, Possibility of resistance to a baculovirus in populations of the coconut rhinoceros beetle. 77



Panama: Outbreak of cacao witches' broom disease, Crinipellis perniciosus, 97

Posibilidad de resistencia a un baculovirus en poblaciones del escarabajo rinoceronte del cocotero (*Oryctes rhinoceros*) (resumen), 77

Possibilité de résistance à un baculovirus chez les populations d'oryctes du cocotier (*Oryctes rhinoceros*) (résumé), 77

Possibility of resistance to a baculovirus in populations of the coconut rhinoceros beetle (*Oryctes rhinoceros*), 77

Presencia del nematodo reniforme, *Rotylenchulus* reniformis Linford y Oliveira, 1940, sobre las raíces de la caña de azúcar, *Saccharum* officinarum L. (resumen), 83

Prostephanus truncatus (Horn) (Coleoptera: Bostrichidae), Control of the egg stage of the Larger grain borer with phosphine, 67

Prostephanus truncatus (Horn) (Coleoptera: Bostrichidae), Lucha con fosfamina contra los huevos del gorgojo mayor de los cereales (resumen), 67

Prostephanus truncatus (Horn) (Coleoptera: Bostrichidae), Lutte à l'aide de phosphine contre le grand capucin des céréales au stade de l'œuf (résumé), 67

Puerto Rico: Infestation of coffee leaf rust, Hemileia vastatrix, 97



Ramesh, C.R. and Rao, S.C., 95

Ravageurs justiciables du contrôle phytosanitaire (résumé), 50

Reniform nematode, *Rotylenchulus reniformis* Linford and Oliveira, 1940, on roots of sugar cane, *Saccharum officinarum* L., 83

Roy, A.K. and Deka, K.C., 96



Scortichini, M., Rossi, M.P., Ricci, B. and Ndzoumba, 87

Smith, I.M., 50

Soybean (Glycine max [L.] Merr.) seed decay associated with Bacillus subtilis (Ehrenberg) Cohn, in Gabon, 87



Taylor, R.W.D. and Harris, A.H., 67 Trinidad and Tobago: Palm thrips, *Thrips palmi*



Karny, affects eggplant and other crops, 98

Vovlas, N. and Grammatikaki, G., 92



Zelazny, B., Alfiler, A.R. and Lolong, A., 77

Vol. 37 No. 3



Atachi, P., Desmidts, M. et Durnez, C., 111



Benin, Fruit-piercing moths (Lepidoptera: Noctuidae) as citrus pests with a description of their damage and morphology (summary), 111

Benin, Mariposas chupadoras (lepidópteros: noctuidos) devastadoras de agrios, y una descripción de sus características morfológicas y de los daños que provocan (resumen), 111

Bénin, Papillons piqueurs (lépidoptères, Noctuidae) ravageurs des agrumes: dégâts qu'ils occasionnent et caractéristiques morphologiques, 111

Bhumannavar, B.S. and Jacob, T.K., 134

Bhutan: Black leaf streak of banana Mycosphaerella fijiensis Morelet, 130

Brun, L.O., Gaudichon, V. and Marcillaud, C., 125



Canada: Eradication of potato spindle tuber viroid (PSTV) in the Canadian provinces of Prince Edward Island and New Brunswick, 130

Chewing insects on jojoba, Simmondsia chinensis (Link) Schneider, in the north-central and central regions of Chile, and characterization of damage, 121



Chile, Insectos mordedores de jojoba, *Simmondsia chinensis* (Link) Schneider, en el centro y centro norte, y tipo de daños que provocan (resumen), 121

Chile, Chewing insects on jojoba, *Simmondsia* chinensis (Link) Schneider, in the north-central and central regions, and characterization of damage, 121

Chili, Insectes masticateurs sur jojoba, *Simmondsia* chinensis (Link) Schneider, dans le centre-nord et le centre et nature des dégâts (résumé), 121

Coates-Milne, D., 130

Cyprus: Detection of citrus tristeza virus in Cyprus by indexing, 131



Dick, K.M., Rees, D.P., Lay, K.K. and Ofosu, A., 132



Filipinas, Presencia y propagación de Salvinia molesta (resumen), 104

Finland: Modification to national plant protection legislation, 138

Forthcoming meetings, 135

Fruit-piercing moths (Lepidoptera: Noctuidae) as citrus pests in Benin, with a description of their damage and morphology (summary), 111



Ghana: Occurrence of larger grain borer, Prostephanus truncatus (Horn), in Ghana, 132



Hypothenemus hampei (Coleoptera: Scolytidae), Méthode provisoire pour dépister la résistance à l'endosulfan chez le scolyte de la cerise du café (résumé), 125

Hypothenemus hampei (Coleoptera: Scolytidae), Método provisional para detectar la resistencia al endosulfán en la broca del café (resumen), 125 Hypothenemus hampei (Coleoptera: Scolytidae), Provisional method for detecting endosulfan resistance in coffee berry borer, 125



India: Leaf spots incited by *Cercospora apii* Frees group on *Cocos nucifera*, 133

India: *Psoraleococcus* nr. *multipori* (Morrison) on mango on an Andaman Island, 134

Insectes masticateurs sur jojoba, Simmondsia chinensis (Link) Schneider, dans le centre-nord et le centre du Chili et nature des dégâts (résumé), 121

Insectos mordedores de jojoba, *Simmondsia chinensis* (Link) Schneider, en el centro y centro norte de Chile, y tipo de daños que provocan (resumen), 121

International Plant Protection Convention (IPPC), Update, 137



Kyriakou, A. and Polycarpou, D., 131



Mariposas chupadoras (lepidópteros: noctuidos) devastadoras de agrios en Benin, y una descripción de sus características morfológicas y de los daños que provocan (resumen), 111

Méthode provisoire pour dépister la résistance à l'endosulfan chez le scolyte de la cerise du café, *Hypothenemus hampei* (Coleoptera: Scolytidae) (résumé), 125

Método provisional para detectar la resistencia al endosulfán en la broca del café, *Hypothenemus hampei* (Coleoptera: Scolytidae) (resumen), 125



New publications, 138



Occurrence and spread of *Salvinia molesta* in the Philippines, 104





Pablico, P.P., Estorninos, L.E. Jr., Castin, E.M. and Moody, K., 104

Papillons piqueurs (lépidoptères, Noctuidae) ravageurs des agrumes au Bénin: dégâts qu'ils occasionnent et caractéristiques morphologiques, 111

Peregrine, W.T.H. and Thinlay, 130

Philippines, Occurrence and spread of Salvinia molesta, 104

Philippines, Présence et diffusion de *Salvinia* molesta (résumé), 104

Présence et diffusion de Salvinia molesta aux Philippines (résumé), 104

Presencia y propagación de *Salvinia molesta* en Filipinas (resumen), 104

Prostephanus truncatus (Horn), Ghana: Occurrence of larger grain borer, 132

Provisional method for detecting endosulfan resistance in coffee berry borer, *Hypothenemus hampei* (Coleoptera: Scolytidae), 125



Quiroga, D., Arretz, V.P. and Araya, J.E., 121



Rao, S.C. and Renukumar, 133



Summary report of the technical consultation among Regional Plant Protection Organizations on plant quarantine issues raised by GATT, 135



Update on the International Plant Protection Convention (IPPC), 137

Vol. 37 No. 4



Attaque de rouille du caféier en Papouasie-Nouvelle-Guinée en 1986 (résumé), 159



Begum, Shamshad and Mathur, S.B., 165 Belavadi, V.V., Pal, R.N., Ramesh, C.R. and Jacob, T.K., 178

Brote de roya del cafeto en Papua Nueva Guinea en 1986 (resumen), 159



Carie de karnal et charbon nu du blé dans les lots de semences de blé au Pakistan (résumé), 165



Does IPM give adequate attention to disease control, in particular at the farmer level?, 144



Est-ce que la LIR accorde une attention suffisante à la lutte contre les maladies, en particulier au niveau du cultivateur? (résumé), 144



Forthcoming meetings, 182



Hodkinson, I.D., 180



Inde, Perpétuation du mildiou (*Microsphaera alphitoides* f. sp. *ziziphi*) dans les tissus de galles provoquées par des acariens sur *Ziziphus mauritiana* (résumé), 175



- India: Outbreak of the psyllid *Heteropsylla cubana* Crawford (Homoptera: Psyllidae) on Leucaena in the Andaman Islands, 178
- India, Perpetuación del mal blanco *Microsphaera* alphitoides f. sp. ziziphi) en tejidos de agallas formadas por ácaros en Ziziphus mauritiana (resumen), 175
- India, Perpetuation of powdery mildew (Microsphaera alphitoides f. sp. ziziphi) in mite gall tissues on Ziziphus mauritiana, 175
- Interdépendance entre le charançon de la banane, le nématode des racines et les pratiques agronomiques, et leur rôle dans la diminution de la production de bananes en Tanzanie (résumé), 151
- Interrelationship between banana weevil, root lesion nematode and agronomic practices, and their importance for banana decline in the United Republic of Tanzania, 151



- Karnal bunt and loose smut in wheat seed lots of Pakistan, 165
- «Karnal bunt» y carbón desnudo en lotes de semillas de trigo de Pakistán (resumen), 165



Muthappa, B.N. and Kokoa, P., 159



New guidelines produced by FAO/IBPGR for phytosanitary safety of banana, cacao, root crops, and legume germplasm movement, 182 New publications, 183



Outbreak of coffee leaf rust in Papua New Guinea in 1986, 159



- Pakistan, Carie de karnal et charbon nu du blé dans les lots de semences de blé (résumé), 165
- Pakistan, Karnal bunt and loose smut in wheat seed lots, 165

- Pakistán, «Karnal bunt» y carbón desnudo en lotes de semillas de trigo (resumen), 165
- Papouasie-Nouvelle-Guinée, Attaque de rouille du caféier en 1986 (résumé), 159
- Papua Nueva Guinea, Brote de roya del cafeto en 1986 (resumen), 159
- Papua New Guinea, Outbreak of coffee leaf rust in 1986, 159
- Perpetuación del mal blanco *Microsphaera* alphitoides f. sp. ziziphi) en tejidos de agallas formadas por ácaros en *Ziziphus mauritiana* en la India, (resumen), 175
- Perpétuation du mildiou (*Microsphaera* alphitoides f. sp. ziziphi) dans les tissus de galles provoquées par des acariens sur Ziziphus mauritiana en Inde (résumé), 175
- Perpetuation of powdery mildew (*Microsphaera* alphitoides f. sp. ziziphi) in mite gall tissues on Ziziphus mauritiana in India, 175



- Relaciones entre el gorgojo del tallo del banano, el nematodo de la raíz y las prácticas agronómicas, y su importancia para el decaimiento del banano en la República Unida de Tanzanía (resumen),
- República Unida de Tanzanía, Relaciones entre el gorgojo del tallo del banano, el nematodo de la raíz y las prácticas agronómicas, y su importancia para el decaimiento del banano (resumen), 151



- Saini, L.C. and Singh, S., 175
- ¿Se presta en el manejo integrado de las plagas (MIP) la debida atención a la lucha contra las enfermedades, en particular entre los agricultores? (resumen), 144
- Sikora, R.A., Bafokuzara, N.D., Mbwana, A.S.S., Oloo, G.W., Uronu, B. and Reddy, K.V. Seshu,
- South America and the Pacific: Jumping plant lice (psyllids) and significant aspects of two recent introductions. 180



Tanzanie, Interdépendance entre le charançon de la banane, le nématode des racines et les pratiques agronomiques, et leur rôle dans la diminution de la production de bananes (résumé), 151



United Republic of Tanzania, Interrelationship between banana weevil, root lesion nematode and agronomic practices, and their importance for banana decline, 151



Zadoks, J.C., 144

1990

Vol. 38 No. 1



Africa oriental, Estudio de las enfermedades de las plantas cultivadas en la región de Bay, en Somalia (resumen), 39

Afrique orientale, Enquête sur les maladies des plantes cultivées dans la région de la Bay en Somalie (résumé), 39



Biotechnologie et protection des plantes (résumé), 25

Biotechnology and plant protection, 25 Biotechnología y protección de las plantas (resumen), 25



Ceratitis capitata, Chile: Detection of medfly, 48 Chabbouh, N. and Cherif, C., 52 Chile: Detection of medfly (Ceratitis capitata), 48



Disease survey of crops grown in the Bay Region of Somalia, East Africa, 39



East Africa, Disease survey of crops grown in the Bay Region of Somalia, 39

Eden-Green, S.J. and Sastraatmadja, H., 49

Editorial: Highlights of the 25th FAO Conference, 2

Enquête sur les maladies des plantes cultivées dans la région de la Bay en Somalie (Afrique orientale) (résumé), 39

Estudio de las enfermedades de las plantas cultivadas en la región de Bay, en Somalia, Africa oriental (resumen), 39



FAO glossary of phytosanitary terms, 5 Forthcoming courses, 54



Glosario multilingüe de términos fitosanitarios, 22 Glosario de términos fitosanitarios de la FAO (resumen, 5), 14

Glossaire FAO des termes phytosanitaires (résumé, 5), 9

Gray, F.A., Kolp, B.J. and Mohamed, M.A., 39



Harmonized phytosanitary requirements, the Revised Text of the IPPC and cooperation with the GATT key topics at RPPO meetings, 57



Index multilingue de termes phytosanitaires, 20 India: Interception of peanut stripe virus in groundnut seeds imported from Myanmar, 48 Indice de términos fitosanitarios en varios idiomas, 22

Indonesia: Blood disease of banana present in Java, 49



Korea, Republic of: Occurrence of rice water weevil, 51



Meeting held to begin implementation of new "Prior Informed Consent" procedures for information exchange on banned or severely restricted pesticides, 56

Morris, P.C., 25

Multilingual index of phytosanitary terms, 18



New publications, 58



Prasada Rao, R.D.V.J. and Chakrabarty, S.K., 48 "Prior Informed Consent", Meeting held to begin implementation of new procedures for information exchange on banned or severely restricted pesticides, 56

Puntos sobresalientes de la 25^a Conferencia de la FAO (resumen), 2



Solomon Islands adheres to IPPC amendments, 58 Solomon Islands: Witches' broom disease of sweet potato, 51

Suriname: Update on fruit-fly (*Dacus dorsalis*) situation, 51



Tonga: Occurrence of leafminer (*Liriomyza* trifolii), 51

Traits saillants de la 25° Conférence de la FAO (résumé), 2

Trinidad and Tobago: New diseases and outbreak of whitefly reported, 52

Tunisia: Cucumber mosaic virus in artichoke, 52



United Kingdom tightens import regulations against South American leafminer, 58

Vol. 38 No. 2



Africa tropical, Desarrollo de tecnología apropiada de MIP para el pequeño agricultor tradicional (resumen), 101

Afrique tropicale, Mise au point de techniques appropriées de LIR qui seront utilisées par les petits agriculteurs traditionnels (résumé), 101

Asia, Overview of vegetable IPM, 73

Asia, Reseña sobre el MIP aplicado a las hortalizas (resumen), 73



- Asia sudoriental el caso de Tailandia, Subvenciones a los plaguicidas y la difusión del MIP aplicado al arroz (resumen), 105
- Asie du Sud-Est Le cas de la Thaïlande, Subvention des pesticides et diffusion de la lutte intégrée contre les ennemis du riz (résumé), 105
- Asie, Vue d'ensemble de la LIR appliquée aux cultures maraîchères (résumé), 73



Biological control of plant pathogens, 95



Challenges in Integrated Pest Management today, 62



- Desafios actuales del manejo integrado de las plagas, (resumen), 62
- Desarrollo de tecnología apropiada de MIP para el pequeño agricultor tradicional del Africa tropical (resumen), 101
- Developing appropriate IPM technology for the traditional small-scale farmer in tropical Africa, 101

Dilts. R., 89



Forthcoming courses, 115

Forthcoming meetings, 115

Función del sistema universitario de los países donantes en la promoción del manejo integrado de las plagas en el mundo en desarollo (resumen), 65



Gabriel, C.J. and Cook, R.J., 95 Guan-Soon, L., 73



- Indonesia, IPM in action: a "crash" training programme implemented against the white rice stem borer outbreak, 89
- Indonesia, MIP en acción un programa de capacitación «acelerada» en manejo integrado de plagas para combatir el brote de barrenadores del tallo del arroz blanco (resumen), 89
- Indonésie, LIR en action Programme intensif de formation à la lutte intégrée afin de contrecarrer une infestation de borers des tiges de riz (résumé), 89
- IPM in action: a "crash" training programme implemented against the white rice stem borer outbreak in Indonesia, 89



Japan: Eradication of the melon fly from Amami Islands, 112



- LIR en action Programme intensif de formation à la lutte intégrée afin de contrecarrer une infestation de borers des tiges de riz en Indonésie (résumé), 89
- Lucha biológica contra los patógenos de las plantas (resumen), 95
- Lutte intégrée contre les ravageurs: défis actuels (résumé), 62
- Lutte biologique contre les agents pathogènes des plantes (résumé), 95



- MIP en acción un programa de capacitación «acelerada» en manejo integrado de plagas para combatir el brote de barrenadores del tallo del arroz blanco en Indonesia (resumen), 89
- Mise au point de techniques appropriées de LIR qui seront utilisées par les petits agriculteurs traditionnels d'Afrique tropicale (résumé), 101





New publications, 116

New Zealand: Discovery of three male fruit-flies (Tephritidae: *Bactrocera passiflorae*), 112



Oloo, G.W., 101

Overview of vegetable IPM in Asia, 73



Pesticide subsidies and the diffusion of IPM in rice in Southeast Asia: the case of Thailand, 105

Promotion de la lutte intégrée contre les ravageurs dans le tiers monde: rôle du système universitaire des pays donateurs (résumé), 65



Reseña sobre el MIP aplicado a las hortalizas en Asia (resumen), 73

Role of the university system of donor countries in the promotion of IPM in the developing world, 65

Ryan, J., 112



Saint Lucia: Occurrence of palm thrips, *Thrips* palmi Karny, in Saint Lucia and further spread in the Caribbean, 114

Sekiguchi, Y., 112

Southeast Asia: the case of Thailand, Pesticide subsidies and the diffusion of IPM in rice, 105

St. Kitts and Nevis becomes new signatory to IPPC and New Zealand accepts IPPC amendments, 116

Subvenciones a los plaguicidas y la difusión del MIP aplicado al arroz en Asia sudoriental – el caso de Tailandia (resumen), 105

Subvention des pesticides et diffusion de la lutte intégrée contre les ennemis du riz en Asie du Sud-Est – Le cas de la Thaïlande (résumé), 105



Tropical Africa, Developing appropriate IPM technology for the traditional small-scale farmer, 101



Van Huis, A., Meerman, F. and Takken, W., 65 Vue d'ensemble de la LIR appliquée aux cultures maraîchères en Asie (résumé), 73



Waibel, H., 105

Vol. 38 No. 3



Africa: Larger grain borer in Africa – current situation and priorities for action, 174

Agarwal, P.C., Ram Nath, Usha Dev and Majumdar, A., 141

Amélioration des contrôles phytosanitaires grâce à des accords bilatéraux pour l'interdiction d'entrée des ravageurs les plus redoutables (résumé), 127

Asia sudoriental, Perspectivas de la citricultura para el año 2000 (resumen), 151

Asie du Sud-Est, Perspectives de l'agrumiculture d'ici à 2000 (résumé), 151

Aubert, B., 151



Carambola fruit-fly, *Dacus* sp. near *dorsalis* (Diptera: Tephritidae) in Suriname, 135

China joins APPPC, 181

Colocasia del Pacífico libre de patógenos (resumen), 145

Convención Internacional de Protección Fitosanitaria: su función en el futuro (resumen), 123 Convention internationale pour la protection des végétaux et le rôle qu'elle est appelée à jouer (résumé), 123



Editorial: Current concerns and new directions for plant quarantine, 120

Editorial: Orientation actuelle et évolution probable des contrôles phytosanitaires (résumé), 120

Editorial: Situación actual y nuevas orientaciones de la cuarentena fitosanitaria (resumen), 120



Finland: Phytosanitary regulations changed, 181 Forthcoming courses, 178 Forthcoming meetings, 180



Hedley, J., 127 Huiswoud, R.R. and Schotman, C.Y.L., 135



Ikin, R., 123

Improved plant quarantine using bilateral quarantine agreements for the exclusion of high-risk pests, 127

International Plant Protection Convention: its future role, 123



Jackson, G.V.H., 145



Larger grain borer in Africa – current situation and priorities for action, 174



Maldives: Outbreak of spiralling whitefly (*Aleurodicus disperus*) on Male and Villingili Islands, 175

Malta: Phytosanitary regulations changed, 181

Mejora de la cuarentena fitosanitaria mediante el uso de acuerdos bilaterales de cuarentena para la eliminación de plagas de alto riesgo (resumen), 127

Mosca de la fruta del carambolo, *Dacus* sp. próxima a *dorsalis* (Diptera: Tephritidae) en Suriname (resumen), 135

Mouche des caramboles *Dacus* sp. apparentée à *D. dorsalis* (Diptera: Tephritidae) au Suriname (résumé), 135



New publications, 182

New Zealand: Update on fruit-fly situation, 176 Norway: Phytosanitary regulations changed, 182



Pathogen-free Pacific taro, 145

Perspectivas de la citricultura en Asia sudoriental para el año 2000 (resumen), 151

Perspectives de l'agrumiculture en Asie du Sud-Est d'ici à 2000 (résumé), 151

Prospects for citriculture in Southeast Asia by the year 2000, 151



Quarantine salvaging of safflower seed infected with safflower rust (*Puccinia carthami*), 141



Récupération phytosanitaire des semences de carthame infectées par la rouille (*Puccinia carthami*) (résumé), 141

Rwanda: Recrudescence des attaques de la cochenille du manioc au Rwanda, 176

Ryan, J., 176



Selvaraj, J.C., Bonzi, S.M., Nshogoza, J. and Shyaka, J.B., 176

Southeast Asia, Prospects for citriculture by the year 2000, 151



Suriname, Carambola fruit-fly, *Dacus* sp. near *dorsalis* (Diptera: Tephritidae), 135

Suriname, Mosca de la fruta del carambolo, *Dacus* sp. próxima a *dorsalis* (Diptera: Tephritidae) (resumen), 135

Suriname, Mouche des caramboles *Dacus* sp. apparentée à *D. dorsalis* (Diptera: Tephritidae) (résumé), 135



Taro exempt d'agents pathogènes dans le Pacifique (résumé), 145

Tratamiento durante la cuarentena de semillas de cártamo infectadas por la roya del cártamo (*Puccinia carthami*) (resumen), 141



United Kingdom: Puccinia horiana now established, 181

Vol. 38 No. 4



Belize: Medfly detected in Punta Gorda, Toledo district, 216

Bionomics and control of *Cydia ptychora* (Meyrick) (Lepidoptera: Tortricidae), a pest of cowpeas, *Vigna unguiculata* (L.) Walp in Africa, 195

Bionomie de *Cydia ptychora* (Meyrick) (Lepidoptera: Tortricidae), ravageur du pois à vache *Vigna unguiculata* (L.) Walp en Afrique tropicale et lutte contre ce ravageur (résumé), 195



Canada, Plant Protection Act comes into force, 222 Chile: Successful eradication of medfly in Los Andes, 216

Costos derivados de la lucha contra las malas hierbas en los cereales y las legumbres para

consumo humano en la provincia de Sari, Marruecos (resumen), 188

Costs associated with weed management in cereals and food legumes in Safi Province, Morocco, 188

Coûts de la lutte contre les mauvaises herbes présentes dans les cultures de céréales et de légumineuses dans la province de Safi au Maroc (résumé), 188

Cox, M.L., 217



de Melo Araujo, S., 216



Ecología y lucha contra *Cydia ptychora* (Meyrick) (Lepidoptera: Torticidae), plaga del caupí, *Vigna unguiculata* (L.) Walp en Africa tropical (resumen), 195

Ethiopia: New insect pest record on *Eucalyptus* globulus in Ethiopia, 217



Forthcoming courses, 220 Forthcoming meetings, 220



Gabón, Observaciones sobre la micoflora de semillas producidas (resumen), 203

Gabon, Observations on the mycoflora of seeds produced (summary), 203

Gabon, Observations sur la mycoflore de semences produites, 203

Gokte, Nandini and Mathur, V.K., 213



India: Coffee berry borer, *Hypothenemus hampei* (Ferrari), confirmed in India, 217

Iran: Ourmia melon virus and other cucurbit viruses in west Azerbaijan, Iran, 218



Lisa, V., Milne, R.G. and Parvizy, R., 218



Maroc, Coûts de la lutte contre les mauvaises herbes présentes dans les cultures de céréales et de légumineuses dans la province de Safi (résumé), 188

Marruecos, Costos derivados de la lucha contra las malas hierbas en los cereales y las legumbres para consumo humano en la provincia de Safi (resumen), 188

Morocco, Costs associated with weed management in cereals and food legumes in Safi Province, 188



Ndzoumba, B., Conca, G. et Porta-Puglia, A., 203 New books on plant protection available from FAO, 222

New publications (received for review), 226



Observaciones sobre la micoflora de semillas producidas en el Gabón (resumen), 203

Observations on the mycoflora of seeds produced in Gabon (summary), 203

Observations sur la mycoflore de semences produites au Gabon, 203

Ofuya, T.I. and Akingbohungbe, A.E., 195



Plant Protection Act comes into force in Canada, 222



Rafsnider, G.T., Zimdahl, R.L. and Hammida, M., 188



Sweden changes phytosanitary regulations, 222



Terapéutica térmica para la erradicación de las infestaciones de las raíces de *Mentha spicata* por *Meloidogyne incognita* (resumen), 213

Thérapie thermique pour l'éradication des nématodes des racines de *Mentha spicata* infectées par *Meloidogyne incognita* (résumé), 213

Thermal therapy for the eradication of *Mentha* spicata roots infected with *Meloidogyne* incognita, 213



United Kingdom tightens strawberry import controls, 222



Worku, D., 217





Luanda

WHERE TO PURCHASE FAO PUBLICATIONS LOCALLY POINTS DE VENTE DES PUBLICATIONS DE LA FAO PUNTOS DE VENTA DE PUBLICACIONES DE LA FAO

• ANGOLA
Empresa Nacional do Disco e de
Publicações, ENDIPU-U.E.E.
Rua Cirilo da Conceição Silva, No. 7
C.P. No. 1314-C

 ARGENTINA Librería Agropecuaria

Pasteur 743 1028 Capital Federal

AUSTRALIA
 Hunter Publications

P.O. Box 404 Abbotsford, Vic. 3067 • AUSTRIA

Gerold Buch & Co. Weihburggasse 26 1010 Vienna

BAHRAIN
United Schools International
P.O. Box 726
Manama

BANGLADESH
 Association of Development Agencies in Bangladesh
 House No. 1/3, Block F, Lalmatia

• BELGIQUE M.J. De Lannoy 202, avenue du Roi 1060 Bruxelles CCP 000-0808993-13

Dhaka 1207

• **BOLIVIA** Los Amigos del Libro Perú 3712, Casilla 450, Cochabamba Mercado 1315, La Paz

• BOTSWANA Botsalo Books (Pty) Ltd P.O. Box 1532 Gaborone

Fundação Getúlio Vargas Praia do Botafogo 190, C.P. 9052 Rio de Janeiro

CANADA (See North America)

• CHILE Libreria - Oficina Regional FAO Avda. Santa María 6700 Casilla 10095, Santiago Tel. 218 53 23 Fax 218 25 47

CHINA
China National Publications Import & Export Corporation
P.O. Box 88
100704 Beijing

• COLOMBIA Banco Ganadero, Revista Carta Ganadera Carrera 9ª № 72-21, Piso 5 Bogotá D.E. Tel. 217 0100

CONGO
Office national des librairies populaires
B.P. 577
Brazzaville

COSTA RICA
Libreria, Imprenta y Litografía Lehmann
S.A.
Apartado 10011
San José

CUBA
Ediciones Cubanas, Empresa de
Comercio Exterior de
Publicaciones
Obispo 461, Apartado 605
La Habana

• CYPRUS MAM

P.O. Box 1722 Nicosia

• CZECH REPUBLIC Artia Ve Smeckach 30, P.O. Box 790 11127 Prague 1

DENMARK
Munksgaard, Book and Subscription
Service
P.O. Box 2148

P.O. Box 2148
DK 1016 Copenhagen K.
Tel. 4533128570
Fax 4533129387
• ECUADOR

Libri Mundi, Libreria Internacional
Juan León Mera 851,
Apartado Postal 3029
Quito
 ESPAÑA

Mundi Prensa Libros S.A.
Castello 37
28001 Madrid
Tel. 431 3399
Fax 575 3998
Libreria Agricola
Fernando VI 2
28004 Madrid
Libreria Internacional AEDOS
Consejo de Ciento 391
08009 Barcelona
Tel. 301 8615
Fax 317 0141
Libreria de la Generalitat
de Catalunya

Llibreria de la Generalitat de Catalunya Rambla dels Estudis, 118 (Palau Moja) 08002 Barcelona Tel. (93) 302 6462

• FINLAND Akateeminen Kirjakauppa P.O. Box 218 SF-00381 Helsinki

302 1299

Fax

• FRANCE La Maison Rustique Flammarion 4 26, rue Jacob 75006 Paris Librairie de l'UNESCO 7, place de Fontenoy 75700 Paris Editions A. Pedone 13, rue Soufflot 75005 Paris

GERMANY
Alexander Horn Internationale
Buchhandlung
Kirchgasse 22, Postfach 3340
D-6200 Wiesbaden
Uno Verlag
Poppelsdorfer Allee 55
D-5300 Bonn 1
S. Toeche-Mittler GmbH
Versandbuchhandlung
Hindenburgstrasse 33
D-6100 Darmstadt

D-6100 Darmstadt

• GREECE
G.C. Eleftheroudakis S.A.

4 Nikis Street
10563 Athens
John Mihalopoulos & Son S.A.
75 Hermou Street, P.O. Box 10073
54110 Thessaloniki

45-47 Water Street, P.O. Box 308
Georgetown

MATTI
Librairie "A la Caravelle"
26. rue Bonne Foi, B.P. 111
Port-au-Prince

HONDURAS
Escuela Agricola Panamericana,
Libreria RTAC
Zamorano, Apartado 93
Tequicipaia

Guyana National Trading

Corporation Ltd

Tegucigalpa Oficina de la Escuela Agricola Panamericana en Tegucigalpa Blvd. Morazán, Apts. Glapson - Apartado 93 Tegucigalpa

• HONG KONG Swindon Book Co. 13-15 Lock Road Kowloon

• HUNGARY Kultura P.O. Box 149 H-1389 Budapest 62

• ICELAND Snaebjörn Jónsson and Co. h.f. Hafnarstraeti 9, P.O. Box 1131 101 Reykjavík

INDIA
 Oxford Book and Stationery Co.
 Scindia House, New Delhi 110 001;
 17 Park Street, Calcutta 700 016
 Oxford Subscription Agency, Institute
 for Development Education
 1 Anasuya Ave., Kilpauk
 Madras 600 010

• IRELAND
Publications Section, Stationery Office
4-5 Harcourt Road
Dublin 2

• ITALY
FAO (See last column)
Libreria Scientifica Dott. Lucio de
Biasio "Aeiou"
Vià Coronelli 6
20146 Milano
Libreria Concessionaria Sansoni S.p.A.
"Licosa"
Via Duca di Calabria 1/1
50125 Firenze
Libreria Internazionale Rizzoli
Galleria Colonna, Largo Chigi
00187 Boma

P.O. Box 5050 Tokyo International 100-31 • KENYA Text Book Centre Ltd Kijabe Street, P.O. Box 47540 Nairobi

Maruzen Company Ltd

· JAPAN

• KOREA, REP. OF Eulyoo Publishing Co. Ltd 46-1 Susong-Dong, Jongro-Gu P.O. Box 362, Kwangwha-Mun Seoul 110

• KUWAIT
The Kuwait Bookshops Co. Ltd
P.O. Box 2942
Safat

• LUXEMBOURG M.J. De Lannoy 202, avenue du Roi 1060 Bruxelles (Belgique)



WHERE TO PURCHASE FAO PUBLICATIONS LOCALLY POINTS DE VENTE DES PUBLICATIONS DE LA FAO **PUNTOS DE VENTA DE PUBLICACIONES DE LA FAO**

· MAROC

Librairie "Aux Belles Images" 281, avenue Mohammed \ Rabat

MEXICO

Librería, Universidad Autónoma de Chapingo 56230 Chapingo Libros y Editoriales S.A. Av. Progreso N° 202-1° Piso A Apdo Postal 18922 Col. Escandón 11800 México D.F Only machine readable products: Grupo Qualita Kansas Nº 38 Colonia Nápoles

Tel. 682-3333 NETHERLANDS Roodveldt Import B.V. Browersgracht 288 1013 HG Amsterdam SDU Publishers Plantijnstraat

Christoffel Plantijnstraat 2 P.O. Box 20014 2500 EA The Hague

03810 México D.F.

 NEW ZEALAND Legislation Services P.O. Box 12418 Thorndon, Wellington

· NICARAGUA-Librería Universitaria, Universidad Centroamericana Apartado 69 Managua

· NIGERIA

University Bookshop (Nigeria) Ltd University of Ibadan

· NORTH AMERICA Publications: UNIPUB

4611/F, Assembly Drive Lanham MD 20706-4391, USA 800 233-0504 (Canada) 800 274-4888 (USA) Toll-free 301-459-0056

Periodicals: **Ebsco Subscription Services**

P.O. Box 1431 F.O. 60x 1431 Birmingham AL 35201-1431, USA Tel. (205) 991-6600 Telex 78-2661 Telex Fax (205) 991-1449 The Faxon Company Inc.

15 Southwest Park Westwood MA 02090, USA Tel. 6117-329-3350 Telex95-1980 Cable

F W Faxon Wood

· NORWAY

Narvesen Info Center Bertrand Narvesens vei 2 P.O. Box 6125, Etterstad 0602 Oslo 6

PAKISTAN Mirza Book Agency 65 Shahrah-e-Quaid-e-Azam P.O. Box 729, Lahore 3 Sasi Book Store Zaibunnisa Street Karachi

· PARAGUAY Mayer's Internacional Publicaciones Técnicas Gral. Diaz 629 c/15 de Agosto Casilla de Correo Nº 1416 Asunción - Tel. 448 246

Libreria Distribuidora "Santa Rosa" Jirón Apurimac 375, Casilla 4937 Lima 1

PHILIPPINES

International Book Center (Phils) Room 1703, Cityland 10 Condominium Cor. Ayala Avenue & H.V. dela Costa Extension Makati, M.M.

· POLAND Ars Polona

Krakowskie Przedmiescie 7 00-950 Warsaw

· PORTUGAL Livraria Portugal. Dias e Andrade Ltda. Rua do Carmo 70-74, Apartado 2681 1117 Lisboa Codex

· ROMANIA llexim

Calea Grivitei No 64066 Bucharest

SAUDI ARABIA

The Modern Commercial University Bookshop P.O. Box 394 Riyadh

 SINGAPORE Select Books Pte Ltd 03-15 Tanglin Shopping Centre 19 Tanglin Road Singapore 1024

SLOVENIA

Cankarjeva Zalozba P.O. Box 201-IV 61001 Ljubljana

· SOMALIA "Samater's P.O. Box 936 Mogadishu

M.D. Gunasena & Co. Ltd 217 Olcott Mawatha, P.O. Box 246 Colombo 11

SUISSE

Librairie Payot S.A.

107 Freiestrasse, 4000 Basel 10
6, rue Grenus, 1200 Genève
Case Postale 3212, 1002 Lausanne Buchhandlung und Antiquariat Heinimann & Co. Kirchgasse 17 8001 Zurich **UN Bookshop** Palais des Nations CH-1211 Genève 1 Van Diermen Editions Techniques ADECC Case Postale 465 CH-1211 Genève 19

· SURINAME

Vaco n.v. in Suriname Domineestraat 26, P.O. Box 1841 Paramaribo

· SWEDEN Books and documents:

C.E. Fritzes P.O. Box 16356 103 27 Stockholm Subscriptions: Vennergren-Williams AB P.O. Box 30004 104 25 Stockholm

· THAILAND Suksapan Panit Mansion 9, Rajdamnern Avenue Bangkok

Librairie du Bon Pasteur B.P. 1164

Lomé

Société tunisienne de diffusion 5, avenue de Carthage

TURKEY

Kultur Yayiniari is - Turk Ltd Sti. Ataturk Bulvari No. 191, Kat. 21 Ankara

Bookshops in Istambul and Izmir

 UNITED KINGDOM **HMSO Publications Centre** 51 Nine Elms Lane London SW8 5DR Tel. (071) 873 9090 (orders) (071) 873 0011 (inquiries) (071) 873 8463

HMSO Bookshops: 49 High Holborn, Lor Tel. (071) 873 0011 London WC1V 6HB 258 Broad Street Birmingham B1 2HE Tel. (021) 643 3740 Southey House, 33 Wine Street Bristol BS1 2BQ Tel. (0272) 264306 9-21 Princess Street Manchester M60 8AS Tel. (061) 834 7201 80 Chichester Street Belfast BT1 4JY Tel. (0232) 238451 71 Lothian Road

Edinburgh EH3 9AZ Tel. (031) 228 4181 Only machine readable products: Microinfo Limited P.O. Box 3, Omega Road, Alton, Hampshire GU342PG Tel. (0420) 86848 Fax (0420) 89889

 URUGUAY Librería Agropecuaria S.R.L. Buenos Aires 335 Casilla 1755

Montevideo C.P. 11000 · USA (See North America)

VENEZUELA

Tecni-Ciencia Libros S.A. Torre Phelps-Mezzanina, Plaza Venezuela Caracas Tel. 782 8697-781 9945-781 9954

Tamanaco Libros Técnicos S.R.L. Centro Comercial Ciudad Tamanaco, Nivel Caracas Tel. 261 3344-261 3335-959 0016

Tecni-Cipencia Libros, S. A.
Centro Comercial, Shopping Center
Av. Andrés Eloy, Urb. El Prebo
Valencia, Edo. Carabobo
Tel. 222 724

Fudeco, Librería
Avenida Libertador-Este, Ed. Fudeco, Apartado 254 Barquisimeto C.P. 3002, Ed. Lara Tel. (051) 538 022 Fax (051) 544 394 Télex(051) 513 14 FUDEC VC

· YUGOSLAVIA Jugoslovenska Knjiga, Trg.

Republike 5/8, P.O. Box 36 11001 Belgrade Prosveta Terazije 16/1 Belgrade

Other countries / Autres pays / Otros países Distribution and Sales Section, FAO Viale delle Terme di Caracalla 00100 Rome, Italy (39-6) 57974608 Telex 625852 / 625853 / 610181 FAO I Fax (39-6) 57973152 / 5782610 / 5745090

